Privat Computer PC

DANSK MULTIMEDIA
MED DANSK CD ROM

DANMARKS STØRSTE SPILSEKTION

Nu er den her:
COMMAND & CONQUER
RED ALERT

DUKE NUKEM 3D:
Svejs dine egne baner

- DIRECTORS CHAIR
- DIGITALE KAMERAER
- FJERNSYN OM COMPUTERE
- EMULATORER PÅ PC: ALT I EEN

VI ANMELDER:

365 dage med side 9 pigen, Archimedian Dynasty, Assassin, Babe - Den kække Gris, Blam! Machinehead, Broken Sword, Bubble Bobble & Rainbow Island, Championship Manager 2, Daggerfall, Deadly Tide, Donald in Cold Shadow, EF2000 datadisk : TactCom, Encarta 97, Encarta World Atlas 97, Gex, Hardline, Harvester, Hellbender, Master of Dimensions, Michael Jackson's World Beer Hunter, Microsoft Flight Simulator 6.0, Monster Truck Madness, Mortal Kombat 1 & 2, Mummy - Tomb of the Pharaoh, NET:Zone, NHL 97, Nile - Passage to Egypt, Operation Smølfine, Rama, Ravage, Red Alert, Savage, Scorched Planet, Screamer 2, Shattered Steel, Star Control 3, Swiv 3D, Syndicate Wars, The Art of Singing, Timon & Pumbaa's Jungle Games, Tæt på Dinosaurer, Tæt på livet i Havet, Ud i Haven, Weird, Who is Oscar Lake?

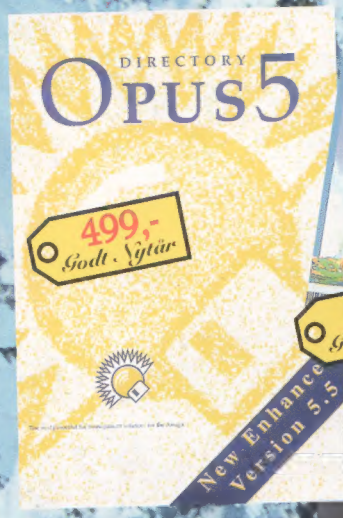
13. årgang nr. 1
27. December '96 - 30 Januar 97
Pris Dkr. 49,50 NOK. 55,-

01
5 708890 000302

http://www.betafon.dk • http://www.betafon.dk

AMIGA MAGIC

INTERNETSOFTWARE



499,- Godt . Nytår

998,- Godt . Nytår

369,- Godt . Nytår

299,- Godt . Nytår

1798,- Godt . Nytår

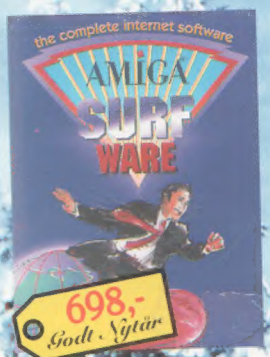
Pakken indeholder:

Amiga 1200
Digita Wordworth v4SE
Digita Print Manager v1.2SE
Digita Datastore v1.1
Digita Organiser v1.1
Photogenics v1.2SE
Personal Paint v6.4
TurboCalc v3.5
Pinball Mania
Whizz

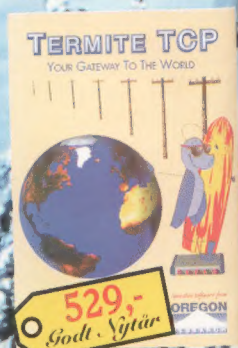
Pris uden monitor 3495,-

Ring og hør om det nye Amiga spil:

Championship manager 2, Chaos Engine 2, Sensible world of soccer 96-97 (kommer også som update), Ruffian, Gulp, Worms Directors Cut samt Capitel Punishment.



698,- Godt . Nytår



529,- Godt . Nytår

THE POWER IS HERE !

"POLITI" scanner

1895,- Godt . Nytår

Uniden scannere dækker frekvensområdet fra 25MHz til 1.3 GHz. Disse frekvenser anvendes af politi, brandvæsen, militær, marine, luftfart, mobiltelefoni samt meget andet. Samtlige modeller er CE-mærket og lovlige i Danmark efter ændring af lov om Radiokommunikation fra 1. juli 1996.

Uniden Bearcat	
65 XLT	995,-
120 XLT	1595,-
220 XLT	1895,-
860 XLT	1595,-
3000 XLT	2795,-
9000 XLT	3795,-

449,- Godt . Nytår

299,- Godt . Nytår

499,- Godt . Nytår

499,- Godt . Nytår

449,- Godt . Nytår

499,- Godt . Nytår

449,- Godt . Nytår

449,- Godt . Nytår

449,- Godt . Nytår

1795,- Godt . Nytår

499,- Godt . Nytår

http://www.betafon.dk • http://www.betafon.dk

3D BLASTER PCI 1699,- Godt Nytår

TOMB RAIDER featuring LARA CROFT EIDOS 379,- Godt Nytår

USNF '97 U.S. NAVY FIGHTERS Jane's 349,- Godt Nytår

Computer BUSINESS CENTER 449,- Godt Nytår

MYSTIQUE The Complete 3D Entertainment and Multimedia Graphics Accelerator 1599,- Godt Nytår

Microsoft Flight Simulator for Windows 95 As Real As It Gets

Screamer 2 339,- Godt Nytår

Prepare to enter your new obsession 399,- Godt Nytår

creatures Create and breed your own artificial life. WARNING DIGITAL DNA ENCLOSED 339,- Godt Nytår

Microsoft MONSTER TRUCK MADNESS Down & Dirty Racing! 339,- Godt Nytår

Broken Sword THE SHADOW OF THE TEMPLARS 339,- Godt Nytår

TAPE BACKUP SYSTEM

Because Accidents Happen... eagle TR-3 The Rugged Choice for File Protection 1799,- Godt Nytår

COMMAND & CONQUER RED ALERT Westwood RING! Godt Nytår

TRAVAN™

SYNDICATE WARS 319,- Godt Nytår

NHL97 319,- Godt Nytår

FIFA97 SPORTS 319,- Godt Nytår

Alle priser er incl. moms. og gældende til den 31/1 1997. Der tages forbehold for trykfejl, pris & specifikationsændringer samt udsolgte varer.

Postordre salg

Varebestilling indgår kl. 14 sendes samme dag. ☎ 3314 1233

Kom og besøg vores butik!

Bliv medlem!

Ca. 1 gang om måneden vil du så modtage en ny prisliste, samt masser af klub-tilbud på hard- og software. Sæt et eller flere krydser på kuponen herunder. Et helt års medlemsskab pr. klub koster kun

kr 98,-

BETAFON ApS

Gyldenløvesgade 2 • 1369 København K.

Telefon 3314 1233 • Fax 3314 1276

Prislister

☐ Amiga (incl. spil)

☐ PC (incl spil)

☐ Sony PlayStation

Klub information

☐ Amiga Beta-Club

☐ PC Beta-Club

☐ Orbit Club – Sony PlayStation

☐ Hermed bestilles:

Vare:	Antal:	Pris

(+ forsendelse)

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____

Telefon: _____

Kuponen eller en kopi af den sendes til:

Betafon • Gyldenløvesgade 2 • 1369 København K.

Læser Service nr. 1

Privat Computer Januar '97

Privat Computer PC

Ansvarshavende udgiver / chefredaktør
Klaus Nordfeld

Redaktør
Kenneth Bernholm

Redaktionssekretær
Jan Holm

Layout og grafik
Christian Desfeux

Redaktionelle medarbejdere
Bjørn Gravsholt (nyhedsredaktør)
Jakob Sloth (SpilNyt redaktør)
Anders Christensen
Jeppe D. Jespersen
Lars Jørgen Helbo (teknisk redaktør)
Kristian Hansen
Niels Lassen, DJ
Simon Skals
Peter Villani
Søren Bang Hansen, DJ (brevkasseredaktør)
Søren Holst Nielsen
Bjarne Tveskov
Søren Svendsen

Redaktion og annoncer
Forlaget Audio Media A/S
St. Kongensgade 72
DK-1264 København K

Telefon 33 91 28 33
Telefax 33 91 01 21

Salgschef: Klaus Wiedemann
Annoncechef: Lars Bo Jensen
Produktion: Anne Riber

Abonnement
Kan tegnes ved abonnementservice på tlf. 33 91 28 33

Årsabonnement: kr. 425,-
1/2 års abonnement: kr. 245,-

Fotos
Anders Espersen

Produktion
Partner Repro A/S
Druckhouse Möller GmbH

Distribution
Danmark: DCA, Avispostkontoret
Norge: NIC Info AS

Medlem af
Dansk Fagpresse

Tilmeldt
Dansk Oplagskontrol
og Gallups DRB index

Vigtigt
Artikler og fotos i Privat Computer må ikke udnyttes i annoncer eller anden kommerciel sammenhæng uden forlagets skriftlige accept. Citater med tydelig kildeangivelse accepteres. Forlaget påtager sig intet ansvar for evt. trykfejl.

Oplagskontrol for 1. halvår 1996: 28.183 solgt nettooplag.

ISSN: 0909-1777

Diskoteket
26. Encarta 97
27. Michael Jackson's World Beer Hunter
28. Babe - Den kække Gris

Diskoteket på CD-ROM
365 dage med side 9 pigen
Encarta World Atlas 97
Nile - Passage to Egypt
Savage
The Art of Singing
Tæt på livet i Havet
Tæt på Dinosaurer
Ud i Haven
Weird
Who is Oscar Lake?

Indhold

CD-ROM indhold 7
Det indeholder din CD-ROM i denne måned. Se omtalerne af programmerne, se hvordan du starter CD-ROM'en, og se hvordan du kommer gratis på Internet.

Nyheder 8
Nyhedssektionen bugner med spændende nyheder og nyt layout. Nyhedsredaktør Bjørn Gravsholt præsenterer her de mest interessante nyheder for private PC brugere.

Sådan laver du baner i Duke Nukem 14
Advarsel! Det tekniske sprog i denne artikel kan virke anstødeligt på nogle personer. Det har aldrig været simpelt at bygge baner til 3D spil, men med det meget omtalte Duke Nukem 3D, har det på den anden side aldrig været simplere.
I denne artikel vil Peter Villani forklare, hvordan man gør

Digital Kameraer 22
Dine fotografier foreviges ikke længere som små korn på en film, men som bits og bytes på en harddisk. Det er fremtiden med den nyeste fotografiske udvikling - det digitale kamera.
Anders Christensen har prøvekørt 3 forskellige, og kommer med forklaringer og gode råd

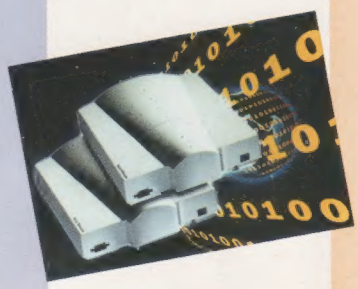
Discoteket 26
Niels Lassen anmelder multimedia CD-ROM'er i Discoteket. Læs om nogle af dem på side 26, og læs resten i det udvidede Discotek på CD-ROMien.

Directors Chair 29
Søren Holst Nielsen er drømmer om at stå bag produktionen af en stor Hollywood-film. Nu får han chancen for at sidde i Steven Spielbergs stol.

Din PC emulerer andre Computere 32
Commodore 64, ZX Spectrum og Amstrad er døde, påstår onde tunger. Det passer ikke. De lever i bedste velgående på PC'en. Bjørn Gravsholt har valgt ud i markedets mange emulatorprogrammer.

Sådan Spiller du Rollespil . . .38
I anden del af serien om de mere avancerede spil, tager Søren J. Svendsen fat på rollespil. Det er faktisk ikke så svært endda.

På forside cd-rom'en



Red Alert 42
Endelig er den her. Læs den store anmeldelse, hvor Jakob Sloth langt om længe, sætter kløerne i dette længe ventede spil.

Gameplay 44
Så blændes der igen op for Privat Computers spilsektion.
Og alle de anmeldelser der ikke kunne være i bladet, kan du finde på CD-ROM'en.

Spilnyt 54
Hvilke spil er på vej fra softwarehusene?
Jakob Sloth tager det store overblik på spilbranchen, og viser billeder fra de kommende PC spil.

Secret Service 56
Endnu engang gør vi livet nemmere for dem, der har problemer med at klare de sværeste spil. I Secret Service finder du, traditionen tro, masser af tips og tricks til computerspillene.

Mailbox 58
Er du til Quake eller Duke? Det synes at være tidens store spørgsmål. I Mailbox ligner det hellig krig, og Privat Computers egne skribenter holder sig heller ikke tilbage.

Teknisk Brevkasse 60
De små og store tekniske problemer, man som PC bruger uværgeligt kommer ud for, kommer under Lars Jørgen Helbo's kyndige hånd, i Teknisk Brevkasse.

Cursorstiks 62
Piletasterne har fået fornyet energi. Søren Holst Nielsen monterer her et joystick på sit tastatur. Det kan du også.

Nyt fra Nettet 69
Internet er ulideligt langsomt! Hvis nogen ikke snart gør noget drastisk, risikerer Nettet at blive kvalt i sin egen succes. Heldigvis er der allerede mange, der gør en hel masse...

Se fjernsyn om Computere . .72
I Danmark står det sløjt til, med TV-udsendelser om computere. TV2 programmet 'Monitor' var det mest ambitiøse. Niels Lassen har surfet de udenlandske satellitkanaler igennem.

Spilanmeldelser

42. Red Alert
44. Mummy
- Tomb of the Pharaoh
45. NHL 97
46. Screamer 2
47. Star Control 3
48. Syndicate Wars
50. Shattered Steel
51. Championship Manager 2
52. Monster Truck Madness
53. Mortal Kombat 1 & 2

Spilanmeldelser på CD-ROM

Archimedian Dynasty
Assassin
Blam! Machinehead
Broken Sword
Bubble Bobble & Rainbow Island
Daggerfall
Deadly Tide
Donald in Cold Shadow
EF2000 datadisk: TactCom
Gex
Hardline
Harvester
Hellbender
Master of Dimensions
Microsoft Flight Simulator 6.0
NET:Zone
Operation Smolfine
Rama
Ravage
Scorched Planet
Swiv 3D
Timon & Pumbaa's Jungle Games

Over 40 anmeldelser. Over 40 programmer og demoer. Både bladet og CD-ROM'en er fyldt til randen, og sådan skulle det gerne fortsætte i 1997 og derefter.
Der er virkelig noget at fordybe sig i denne gang. Udover de mange anmeldelser, vil jeg anbefale artiklen om emulatorer på PC'en. Her kan du sætte din computer til at køre Commodore 64 spil, eller Macintosh programmer. Selv Amiga'en kan emuleres på PC'en. Vi har en stor artikel på side 32, med tilhørende programmer på CD-ROM'en.
Men det er ikke det eneste du kan rode med, i de kolde vinteraftener. På side 14 får du et kæmpe kursus i Duke Nukem 3D. Og det handler ikke om, hvordan du spiller Duke, men derimod, hvordan du designer dine egne baner. Det er en virkelig omfattende artikel, der endda spreder sig ned på CD-ROM'en.
Vil du hellere ligge på ryggen om nyde det nye nummer, kan du starte med artiklen om rollespil. I serien om de avancerede spilgenrer, forklarer vi denne gang, hvordan rollespil fungerer. Jeg kan love dig, at du bliver inspireret til at prøve et par nye spil af.
Til almen fortæring på sofaen er også artiklen om digitale kameraer. I modsætning til konventionelle kameraer, kan du med en digital model, tage billedet direkte ind i PC'en. Og selvfølgelig printe det ud på inkjet printeren. Priserne er endda nede, hvor vi private brugere kan være med.
Når du har læst bladet, prøvet programmerne på CD-ROM'en og set vores hjemmeside, kunne du måske tænke dig at se lidt fjernsyn. Helst om computere, naturligvis. Og her bringer vi på side 72 en artikel, om alle tv-programmerne der handler om PC'er og software. Faktisk er der ikke så få tilbud til os PC ejere, og der er endda en 100% PC orienteret tv-kanal på vej.

Rigtig godt nytår
fra Privat Computer

CD-ROM Indhold

Systemkrav

Da Privat Computers nye CD-ROM præsenteres som HTML sider, skal du have en Internetbrowser installeret for at benytte menusystemet. CD-ROM'en er testet med Netscape Navigator 3.0 og Microsoft Internet Explorer 3.0 (v2.1 til Windows 3.1x). Tidligere versioner af disse browsere, eller browsere fra andre producenter, kan ikke garantere komplet levering af denne CD-ROM's indhold. Redaktionen anbefaler desuden, at man indstiller skærmen til mindst 800x600 punkters opløsning i mange farver.
Bemærk at du kun får det **fulde udbytte** af CD-ROM'en, hvis du bruger **Microsoft Internet Explorer**. Hele menusystemet er tilpasset denne browser.

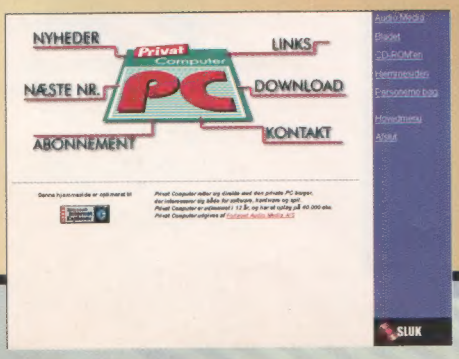
Sådan starter du CD-ROM'en

Fra Windows 3.11 vælger du funktionen 'Kør...', og starter på CD-ROM'en programmet **GO.EXE**. Under Windows 95 skulle dette program starte automatisk. **GO.EXE** giver dig mulighed for, at installere Microsoft Internet Explorer på din harddisk, og bagefter skal du genstarte Windows.

Nu er du parat til at køre Privat Computers CD-ROM. Kør igen **GO.EXE** - denne gang skulle Internet Explorer starte med menusystemet. **På denne måde får du det bedste resultat.**

Starter Internet Explorer ikke automatisk, kan du også starte Internet Explorer ved at klikke på den, og i menuen 'Filer' beder du om at åbne en fil. Vælg filen **GO.HTM** på CD-ROM'en, og Privat Computers CD-ROM går i gang. Alternativt kan du blot dobbeltklikke på **GO.HTM** på CD-ROM'en. Startes Internet Explorer på denne måde, er menusystemet dog en anelse handicappet, men fuldt brugbart.

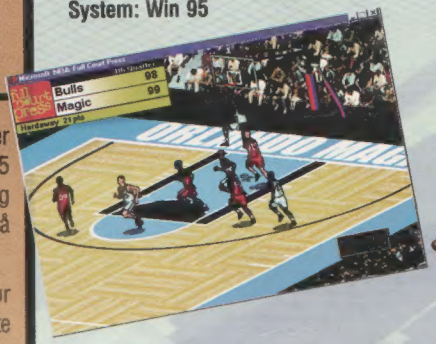
Du behøver naturligvis ikke at installere en Internetbrowser igen, når du modtager næste måneds CD-ROM. Du behøver heller ikke være koblet til Internet, for at benytte en Internetbrowser. Men ønsker du at blive koblet på, kan du benytte dig af det gratis prøvetilbud på side 7 i Privat Computer. Da vi tit henviser til Internetadresser på CD-ROM'en, får du mere ud af den, hvis du er koblet på Internet.



Du kan umuligt nå at få et overblik over CD-ROM'ens indhold. Den er bare SPÆKKET med software. Inden du lader dig forvirre, så kig på listen her:

GAMEPLAY

Monster Truck Madness
Microsoft
Enhver Pentium bør have lov til at lege monstertruck ihvertfald én gang i sit liv. Det er nu, det sker! Lad for engangs skyld være med at tage hensyn i trafikken med denne højoktane "simulation" - men sørg for ind i mellem at gøre stop i pitten og skrabe modstanderne ud af dækmønsteret.
System: Win 95



NBA Full Court Press
Microsoft
For enhver, der går i Nikes. Spillet bygger på flere hundrede autentiske basketball-kampe, spillet i NBA-ligaen. Så hop ind og prøv med noget ordentlig modstand. Men lad være med at dunke med skærmen.
System: Win 95

The Neverhood Chronicles
Microsoft
Verdens mest unikke og flotte adventurespil fra Dreamworks SKG. Der blev brugt 5 tons ler for at lave denne flotte claymation. Det er sjov, genialt og bare anderledes.
System: Win 95

Blue Ice
Psygnosis (DOS)

Necrodome
Strategic Simulations Inc. (Win 95)

Baryon
The Game Factory (DOS)

Amok
GT Interactive (Win 95, DirectX)

Diablo
Zablac (Win 95, DirectX2)

Discworld 2 - missing,presumed ???
Psygnosis/Electronic Arts (Win 95)

Tank Arena
3.14 Software (DOS)

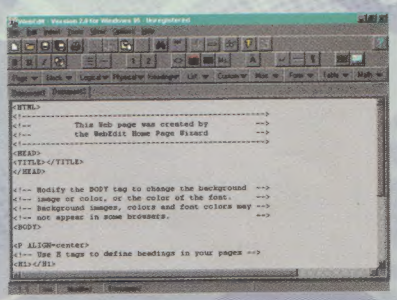
War Wind
Mindscape (Win 95)

Muppet Treasure Island
Activision (Win 3.1 og Win 95)

Gex
Microsoft (Win 95)

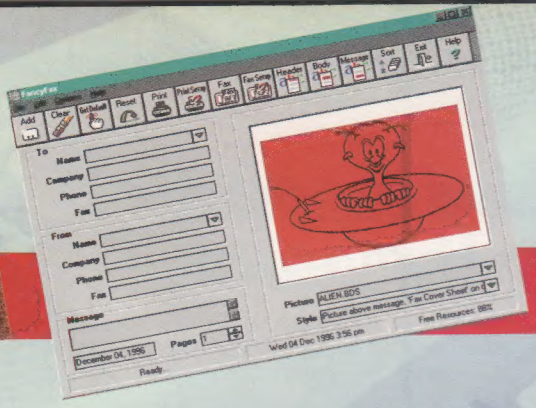
Hellbender
Microsoft (Win 95)

PROGRAMMER



WebEdit 2.0

Hvorfor lave sine websider på den svære måde, når den findes en nem måde. WebEdit 2.0 er programmet til dem der laver hjemmesider, og vedligeholder et 'site' på Internet. Alle faciliteter skulle være tilstede, og WebEdit har ry for at følge godt med, når Internet teknikken udvikler sig.



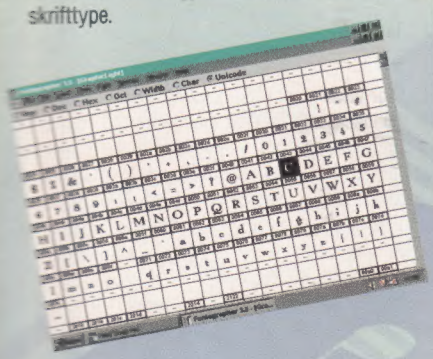
DANSK MULTIMEDIA

MED DANSK CD ROM

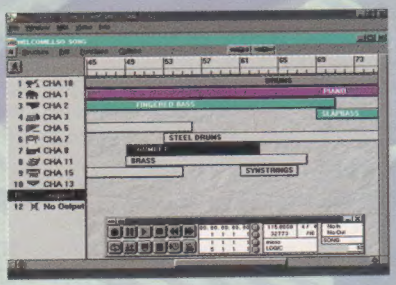
WinBrick 2.05
Arkanoid var for 5-10 år siden et ekstremt populært spil. Lidt i samme succesklasse som Tetris, Pinball og Lemmings. Her er en god version til Windows, hvor underholdningsværdien ikke er falmet med årene. WinBrick går ud på at skyde nogle klodser ned med en bold. Det lyder simpelt, men det er altså ret sjovt.

Crazy Gravity
I gamle dage spillede man et spil der hed Trust. I al sin simpelhed, gik det ud på at styre en raket rundt i et månelandskab, hvor tyndekraften spillede en afgørende rolle. Crazy Gravity er slet ikke nemt, men det er meget hurtigt vanedannende. Her er spil nok til flere dage.

Fontographer 3.5.1
Hvis du nogensinde har haft lyst til at lave dine egne fonts, kan du gå i gang med Fontographer 3.5.1. Du henter et helt alfabet ind ad gangen, og kan derefter redigere et bogstav ad gangen. Selvfølgelig kan du også starte helt fra begyndelsen, med din egen skrifttype.

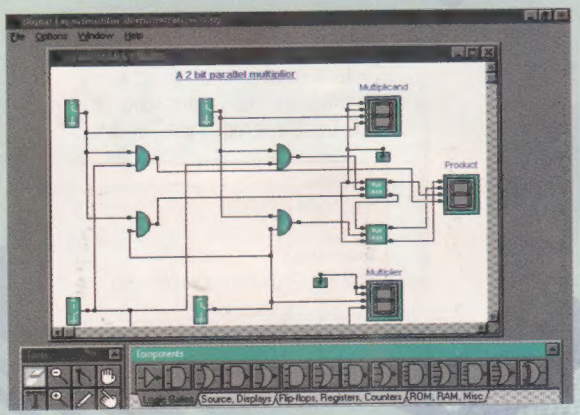


FancyFax
Dette program laver nogle af de flotteste faxforsider. Og så er det endda så nemt som at klø sig i nakken. Forskellig grafik til forskellige lejligheder medleveres, og alt hvad der kræves af dig, er at trykke på et par knapper. Selvfølgelig er det sjovest hvis du også har en fax (eller et faxmodem), du kan sende siderne med.

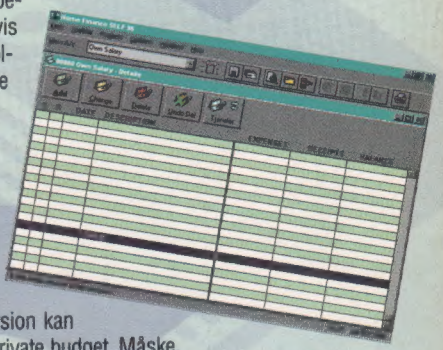


MicroLogic
Her er et rigtig godt musikprogram. Kernen i MicroLogic er en MIDI sequencer, der udenpå er opbygget nemt og overskueligt. Der er godt overblik over, hvornår bassen starter og trommerne sætter ind. Prøv selv at justere i de medfølgende eksempler.

Digital Experimenter



For den lille elektronikentusiast, er her et program til arbejde med trykte kredsløb og komponentet. Digital Experimenter lader dig udforske forskellige kombinationer, af den virkelige verdens mikroelektronik. Men heldigvis uden at kræve loddekolbe eller dyrt indkøbte reservedele.



mini Office Home Finance
Selv om mini Office er et engelsk program, kan det alligevel benyttes i Danmark. I denne demoversion kan du prøve at lægge dit private budget. Måske kan du endda også overholde det. mini Office Home Finance er en god og nem måde at få overblik over hjemmets forbrug og nøgletal.

MEN OGSÅ

Animerede mus
STOP!
CoStudio 3.0
SmartDraw 3.0
TurboBrowser
WinSIRDS
WinDelete 1.0
CleanSweep 95 v2.02
ClipMate
InfoSpy
Bootmanager
Power Toys
MiniNotes
ShellWizard Pro

Takket Warner/Metronome, kan du på CD-ROM'en se trailers fra ***The Long Kiss Goodnight*** *(bill.) og* ***At overleve Picasso.***

Klip ud og send

FÅ GRATIS 30 DAGE PÅ INTERNET

Privat Computer har indgået en aftale med DAN-BBS. Du kan indsende kuponen til højre inden 1. februar, og blive koblet på Internet i 30 dage...
...Ganske gratis

JA TAK

Jeg vil gerne prøve 30 dages gratis Internet hos DAN-BBS.

Navn: _____

Adresse: _____

_____

PostNr./by: _____

Tlf: _____

1/97

Frankeres som brev

DAN-BBS
Værebrovej 98
2880 Bagsværd

Privat Computers nyhedssektion kan nåes på Internet via news.editor@pricom.dk

Fornemt design til CD'er

AM Denmark, som fremstiller en række forskellige rense- og opbevaringsprodukter til lyd- og datamedier, har netop taget verdenspatent på en ny CD-holder i eksklusivt design.
CD Swing, som dimsen hedder, er udført i matslebet aluminium og lægger sig tæt op af den designertradition, man ser hos bl.a. Bang & Olufsen og Georg Jensen. Prisen er da også derefter: 299 kr. inkl. moms for en holder til 30 CD'er.

AM Denmark, tlf. 49 14 22 00

Astma og allergi på Nettet

Astma-Allergi-forbundets europæiske fællesorganisation, EFA, manifesterer sig nu på Internet med en særdeles omfattende hjemmeside, som rummer en stor mængde oplysninger om astma og de mange allergier, befolkningen i den vestlige verden i dag lider under.
Hjemmesiden er på en-gelsk og rummer en afdeling specielt for børn, ligesom trendy teenagere også har fået deres egen "Cool Page"...

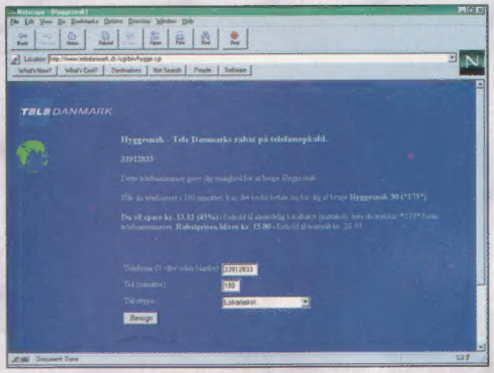
Hjemmesiden har adressen: http://www.efanet.org

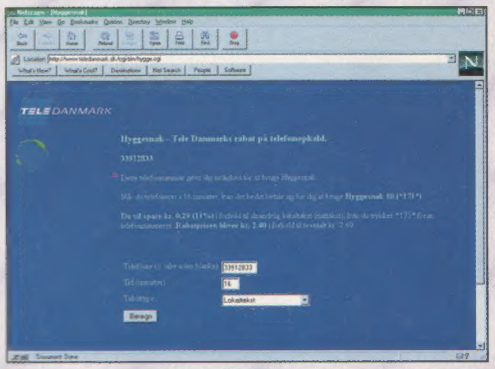
Halve sandheder om Hyggesnak

Tele Danmarks tre Hyggesnaks-ordninger, som giver modem-ejere og sludrechartoller rabatter på deres lange opkald i aften- og nattetimerne er svære at gennemskue. Faktisk så svære, at selskabet i flere måneder har givet sine kunder indtryk af, at rabat-opkaldene først betalte sig efter næsten dobbelt så lang en periode, som det rent faktisk var tilfældet.
Ifølge Tele Danmark selv betaler Hyggesnak 20 sig først efter 20 minutter (deraf navnet), mens Hyggesnak 30 først betaler sig efter 30 minutter.
Og det er forkert, oplyser flere regnestærke modem-ejere i Forbrugerhjørnet på Politiken On Line.
Hyggesnak 20 er billigere end normaltaksten efter allerede 13 minutter, mens Hyggesnak 30 betaler sig i forhold til normaltaksten efter bare 17 minutters opkald. Oplysningerne til dette regnestykke fandt de to Pol Online're såmænd bare ved at kigge på Tele Danmarks egen prisliste på Internet!

Vildledende markedsføring

Tele Danmarks påstand om, at ordningerne først betaler sig efter henholdsvis 20 og 30 minutter er ikke helt forkert. Men den gælder kun, hvis man sammenligner én Hyggesnak-ordning med en anden!





Tingene forholder sig nemlig således:

Hyggesnak 10 (hvor man taster *171* foran telefonnummeret) er billigere end normaltaksten efter 10 minutter.
Hyggesnak 20 (*172* foran telefonnummeret) er dyrere end Hyggesnak 10, hvis samtalen varer under 20 minutter, men som nævnt alligevel billigere end normaltaksten efter allerede 13 minutter.
Hyggesnak 30 (*173* foran telefonnummeret), er billigere end normaltaksten efter altså bare 17 minutter, men dog dyrere end Hyggesnak 20, hvis samtalen varer under 30 minutter.

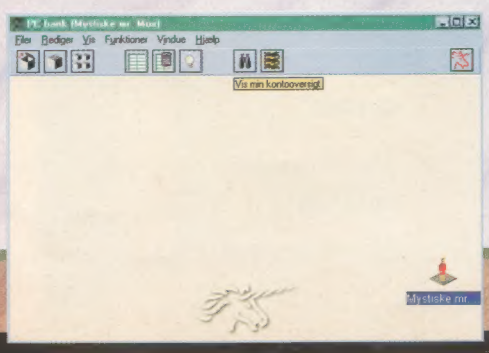
Forenkling savnes

Men hvad betyder alt dette så i praksis?
Simpelthen at man som Internet-surfer med fordel kan bruge Hyggesnak 30, hvis blot man er sikker på, at opkaldet vil vare i mindst 17 minutter.
Hyggesnak 20 er kun mere attraktiv, hvis man er fuldstændig sikker på, at opkaldet ikke under nogen omstændigheder kommer til at vare mere end en halv time, og at det med sikkerhed kommer til at vare mindst 13 minutter. Og det er vel de færreste, der kan spå så præcist om ventetider og andre ukendte faktorer på Nettet?

Tele Danmark
Voice Response 80 302 302
eller hjemmesiden:
http://www.teledanmark.dk/p_guide/takster/hygtakst.htm

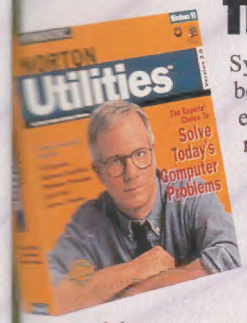
Unibank tilbyder home banking

Som det sidste, større pengeinstitut herhjemme tilbyder Unibank nu sine private kunder muligheden for at klare bankforretningerne på hjemme-PC'en. Muligheden indgår som led i et større PC-projekt, Unibank tilbyder sine kunder under navnet PC Bank. Homebanking-delen virker fra 6 morgen til 2 nat. Her kan brugeren få oplysninger om saldo på konti samt renter og valutakurser. Desuden kan man sædvanen tro overføre penge til egne og andres konti og indbetale girokort.
På de nydeligt udformede disketter og CD-ROM'er ligger desuden programmer til budgetlægning, beregning af skat og simulering af skattemæssige konsekvenser ved at flytte til en anden kommune, låne til en ny bil osv.
Unibank oplyser, at kommende versioner vil give mulighed for handel med værdipapirer, investeringsrådgivning og opkobling via Internet.
PC Bank koster 50 kr. i oprettelse og herefter 40 kr. om året. Herudover opkræver banken et gebyr på 1 kr. for giro-indbetalinger og overførsler til konti i andre pengeinstitutter. Systemet er indrettet så snedigt, at man kun betaler lokaltakst for opkaldet til bankens computer, uanset hvor i landet man bor.
Hele herligheden er musestyret og virker med både Windows 3.1 og Windows 95.



Unibank, tlf. 33 33 33 33
eller hjemmesiden:
http://www.unibank.dk

Nye programmer fra Norton



Symantec, som står bag bestsællerterne Norton Utitilies og Norton Antivirus, lancerer nu en række nye programmer, som hjælper brugeren med at få det optimale ud af Windows 95.

Det drejer sig dels om en opgradering af Norton Utilities til 845 kr. (inkl. moms), dels to nye programmer, som automatisk kan hjælpe såvel erfarne brugere som totale begyndere med at finde ud af, hvad der er galt med deres PC. PC Handyman kan løse mere end 20.000 hard- og software-problemer og kræver ikke, at brugeren kender langhårede computer-ord. Man skal blot besvare nogle spørgsmål om problemet, så finder programmet selv frem til resten. Desuden har man mulighed for at beskrive problemet med almindelige, engelske ord, hvorefter PC Handyman stiller en diagnose. Prisen er 575 kr.

Healthy PC laver en komplet gennemgang af PC'en på ca. 5 minutter og finder derefter virus, samtidigt med at harddisken optimeres. Programmet koster 413 kr.

Ravenholm Computing, tlf. 44 88 99 00
eller hjemmesiden:
http://www.symantec.com

Verdens mindste printer

Med en vægt på mindre end 500 gram markedsfører Citizen sin nyeste termo-printer, PN60 som intet mindre(!) end verdens mindste. Bæstet skriver i farver på almindeligt papir, kuverter og transparenter i en opløsning på 360*360 dpi. Det indbyggede genopladelige batteri rummer kraft til ca. 55 normale A4-sider, men herudover kan printeren også sluttes til en stikkontakt eller cigarettænderen i en bil.

Der ydes 2 års garanti, og prisen er 4175 kr. inkl. moms.

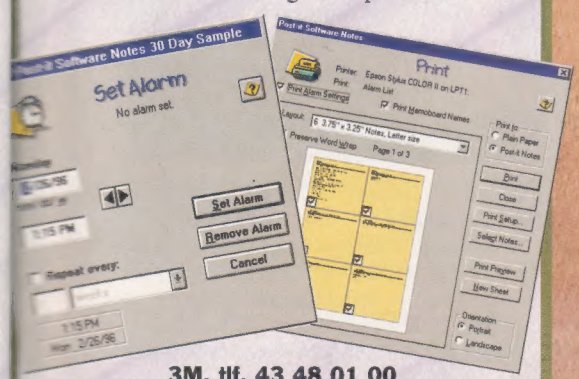
Delfi Technologies, tlf. 70 222 555

Se også vores CD-ROM

Gule sedler i digtalt format

Firmaet bag de selvklæbende Post-it-sedler - 3M - har udgivet et Windows-baseret alternativ til det udbredte produkt.

Post-it Software Notes holder styr på alle de små oplysninger, man ikke ønsker at oprette et helt tekstdokument for at få skrevet ned. "Sedlerne" kan sendes som e-mail, placeres i dokumenter og udskrives på selvklæbende papir. Der er tale om et sharewareprogram, som kan prøves gratis i 30 dage. Herefter koster det ca. 250 kr. at registrere produktet.



3M, tlf. 43 48 01 00
eller hjemmesiden:
http://www.mmm.com/psnotes

Ny 15-tommers fra Sony

Sonys nye 15-tommers skærm, 100SX, har Trinitron-billedrør og en en punktstørrelse på 0,25 mm. Apparatet er Plug-and-Play-kompatibelt og understøtter såvel Energy Star som TÜV Rheinland-standarderne. Maksimal opløsning er 1024*768 punkter i 80 Hz. Prisen forventes at ligge lige under de 3000 kr. inkl. moms.

Sony Danmark, tlf. 43 99 51 00
eller hjemmesiden:
http://www.sony-cp.com

Lette labels til hjemmebrænderiet

I samarbejde med Philips lancerer etikent-giganten Avery nu en særlig version af sit Windows-program, som kan lave selvklæbende labels til CD-ROM-skiver. De særlige etiketter er indarbejdet i et A4-ark, der blot lægges i laser- eller inkjet-printeren. Et sindrigt sigtepunkts-system gør det let at overføre etiketten til CD'en, mens den ligger i sin æske.

Avery Dennison Danmark, tlf. 54 41 91 75

Fart over CD-brænder-feltet

Pinnacle Micros nye CD-brænder vil givetvis gøre stor glæde hos de travle CD-hjemmebrændere landet over. Hidtil har CD-brændere til hjemmebrug kun kunnet afspille skiverne ved quadro-speed, mens selve brændingen var begrænset til en beskeden double-speed.

Den nye RCD 4x4 brænder imidlertid med den ønskede 4x-hastighed med det resultat, at 650 Mb data eller 74 minutters musik er overført på bare 18 minutter.

Med drevet følger nyeste udgave af Adaptecs brænder-program, Easy CD Pro, som understøtter drag-and-drop til fulde.

Uden adapter er prisen 8245 kr. inkl. moms for en intern version, mens en ekstern version kan erhverves for 9120 kr., ligeledes uden adapter.

Dennis Bergström, tlf. 44 92 86 00

A3-scanner til røverpris

Flatbedscannere i det store A3-format har hidtil været forbeholdt større, professionelle repro-anstalter på grund af deres pebrede priser på 75.000 kr. og derover. Det bliver der lavet om på nu, eftersom Avisions nye AVA3 kan erhverves for beskedne 18.625 kr. inkl. moms. Avision er ret ukendt herhjemme, men har tidligere fremstillet scannere for bl.a. Fujitsu og Pentax.

LogiLink, tlf. 97 20 80 88
eller hjemmesiden:
http://www.logilink.dk

21 tommer - med det hele

I takt med, at videokonferencer bliver stadig mere udbredte i den store, vide verden, øges også antallet af skærme specielt tilpasset denne kommunikationsform.
Nokia MediaStation 445Xavc er en alt-i-en-løsning, som rummer både videokamera, mikrofon og højttalere - foruden en 21-tommers mega-skærm!
Skærmens er TCO-95-godkendt og har en maksimal opløsning på 1600*1200 punkter ved 80 Hz. Den indbyggede subwoofer spytter op til 1*8 Watt ud af de indbyggede højttalere.

Nokia Danmark, tlf. 43 59 77 77 eller hjemmesiderne: http://www.nokia.dk http://www.nokia.com

Billig musik på PC'en

Det bliver de største symfonier, man tryller frem med MusicMaker fra Steinberg Music Sales. Til gengæld er prisen til at overkomme: for 249 kr. inkl .moms får man et mini-tangentbrædt til at lægge på PC'ens tastatur samt en CD-ROM med diverse "oldies-but-goodies". Programmets har 4 indbyggede trommesæt med 32 forskellige slagtøjsinstrumenter, foruden 8 forskellige musikinstrumenter.
Ideen er, at man selv kan påvirke musikken, mens den afspilles gennem PC'ens højttalere. MusicMaker rummer desuden en quiz om musik.

ElectroniX, tlf. 48 17 65 75

Nok en farveprinter - men billigere

Epson Stylus Color 200 skriver såvel farver som sort/hvid i op til 720*720 dpi. Ganske pænt, når man tager prisen på overkommelige 1700 kr. inkl. moms i betragtning. I modsætning til konkurrende modeller skal Epson'ens print-hovede ikke udskiftes, når farvepatronerne er tomme. Dette er med til at begrænse brugsomkostningerne yderligere.

Lars Krull Engros, tlf. 96 32 44 11 eller hjemmesiden: http:/www.krull.dk

Talende web-browser hjælper blinde

Sensus ApS i Farum har tidligere på disse sider gjort sig bemærket med et system, som oversætter tekst på PC'ens skærm til punktskrift, så blinde kan "læse" teksten med fingrene.
Nu lancerer Sensus en talende(!) Internet-browser, som lader blinde og svagtseende bruge det internationale computer-netværk på lige fod med alle andre. Sensus Internet Browser bygger på Microsoft's nye software-standard for syntetisk tale, SAPI, og kræver derfor blot en Windows-PC med lydkort for at fungere.
De synshandicappede brugere kan desuden kommunikere via Internet ved hjælp af forkortet punktskrift, ligesom browseren kan forstørre fonte på skærmen og benytte særlige farver, som svagtseende har lettere ved at skelne fra hinanden. Endelig indeholder Sensus Internet Browser faciliteter, der identificerer og "oversætter" objekter fra den grafiske brugergrænseflade - eksempelvis hyperlinks, knapper, formularer og ikoner.

Sensus, tlf. 44 99 17 02 eller hjemmesiden: http://www2.dk-online.dk/users/lars_ballieu_christensen

Sensus ApS
Information Technology for the Blind

3D-kort vælter markedet

To af de store aktører på markedet for grafikkort, Creative Labs og Number Nine, lancerer nu en flok endnu kraftigere 3D-accelerator-kort, som især henvender sig til spil-folket.
CL's 3D Blaster PCI er Plug-and-Play-kompatibelt, understøtter Direct-teknologierne, har 4 Mb EDO-RAM og tilsluttes - som navnet antyder - et almindeligt PCI-stik. Kortet kører uden problemer 65.535 farver i 800*600 punkters opløsning, i modsætning til det normale for 3D-spil, som typisk er 256 farver i 320*200.
I prisen - 1995 kr. inkl. moms - er inkluderet en række spil, bl.a. Quake Shareware, Flight Unlimited og Rebel Moon. Desuden medfølger patchfiler til en række eksisterende spiludgivelser, som gør dem flottere på skærmen.
Number Nine er dog heller ikke tabt bag en vogn. Firmaets sidste skrig, 9FX Reality 772 leveres ligeledes med 4 Mb EDO-RAM og en række spiltitler - plus en 3D Web-browser udviklet i samarbejde med selveste Netscape! Prisen forventes at ligge omkring de 1500 kr.

Creative Labs: tlf. 48 24 43 22 eller hjemmesiden: http://www.creativelabs.com

Number Nine: tlf. +1 617-674-0009 eller hjemmesiden: http://www.nine.com

Brother klar med nye laserprintere

Brothers nye laserprinter-serie består af tre modeller, som alle skriver 6 sider i minuttet og bruger mikrofin toner. Papiret går lige igennem printeren uden at bøjes på noget tidspunkt, hvorved risikoen for papirstop mindskes.
HL 720 skriver i 600*600 dpi og kører kun under Windows. Prisen er beskedne 2495 kr. inkl. moms.
HL-730 kan det samme som 720'eren, men skriver desuden under DOS med 300*300 dpi, hvor den emulerer den udbredte HP IIP-standard. Med et særligt interface (ekstraudstyr) kan printeren desuden tilsluttes en Mac eller et Ethernet-baseret netværk. Modellen koster 2995 kr.
HL-760 kører 1200*600 dpi under Windows og 600*600 dpi under DOS, hvor den emulerer HP's PCL 5e-standard. Printeren kan bruges med både PC og Mac og skifter automatisk til den rigtige emulering. Ethernet-tilslutning kan anskaffes som ekstraudstyr. Hukommelsen på 1 Mb kan udvides med yderligere 32 Mb på almindelige SIMM-moduler. HL-760 koster 3495 kr. inkl. moms.

Brother International, tlf. 42 52 56 00

Grafik til din PC..?

Micrografx har svaret til hele familien..!

Kreativ underholdning til børn i alle aldre
(Win 3.1 & 95 & Mac)

Fantastisk grafik til hele familien
(Win 95)

Alle programmerne
vejl. pris pr. stk:
395,-
Incl. moms

Imponerende og nem 3D på få minutter
(Win 95)

Personlige invitationer og kort
(Win 3.1 & 95)

Hardware:
486 +
8Mb ram

Købes i alle velassorterede databutikker

HURTIGT NEMT ...og sjovt!

Designed for Microsoft Windows 95
Microsoft OFFICE Compatible

MICROGRAFX®
WWW.MICROGRAFX.COM/NORDIC
Micrografx Nordic: Kærvej 2,
DK-2970 Hørsholm, Danmark
Tlf: 45 76 20 21, Fax: 45 76 41 21

BOGLISTEN

Design af Web-sider
Introduktion til HTML-programmering, datastrukturer, JAVA mv. Forfatteren har skrevet flere bøger om Internettet og hypermedier.
Design af Web-sider, af Simon B. Heilesen, Borgens Forlag, 132 sider, 158 kr. inkl. moms.

Jason og Athena - Fanget på Nettet
Ungdomsroman om en modig computerfreak, der kommer til at hacke sig ind på "Piraternes Hule" og fejlagtigt får skylden for et stort computerspils-tyveri.
Jason og Athena - Fanget på Nettet, af Ted Pedersen & Mel Gilden, oversat af Steen Fiil, CDR-Forlag, 158 kr. inkl. moms.

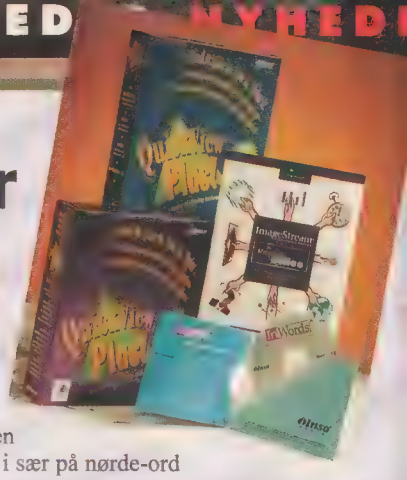
Excel 7 - lær det selv
IDG-hæfte forfattet af Michael Karbo, som tidligere har skrevet hæfter om en række andre Microsoft-programmer. Hæftet bygger på en række "læs og prøv selv"-øvelser.
Excel 7 - lær det selv, af Michael Karbo, IDG Bøger, 80 sider, 38 kr. inkl. moms.

Mere om Word 7.0
Viser ved hjælp af dagligdags opgaver, hvordan man praktisk og nemt udnytter en lang række af programmets funktioner.
Mere om Word 7.0, af Martin Simon, Borgens Forlag, 127 sider, 128 kr. inkl. moms.

Drømmer jeg...?
Resultatet af to essay-konkurrencer udskrevet af Forskningsministeriet i 1995-96 for at belyse danskernes forhold til informationssamfundet år 2005. Bogens redaktør er journalist på Politiken Computer.
Drømmer jeg...?, redigeret af Henrik Palle, Borgens Forlag, 168 sider. 128 kr. inkl. moms.

Nye veje i studier og forskning
Fortæller, hvordan studerende og forskere kan bruge informationsteknologien i deres daglige arbejde. Forfatteren er lektor og PhD. på Danmarks Lærerhøjskole og Københavns Universitet.
Nye veje i studier og forskning, af Bent B. Andresen. Forlaget Samfundslitteratur, 145 sider, 125 kr. inkl. moms.

Praktiske programmer



Den nyeste version af Quick View Plus fra Inso Corp. kører under Windows 95 og kan vise et utal af filtyper, uden at de først skal åbnes i et særligt program. Man placerer simpelthen musen over det pågældende filnavn og beder om at få det vist frem, så klarer Quick View Plus resten.
Fra samme firma kommer også ImageStream, som er et udvidet import-filter til programmerne i Microsoft Office-pakken. Efter at have installeret programmet, kan man bruge 20 ekstra billedformater, som tidligere ikke kunne indlæses i Office-programmerne.
InWords er en udvidet, engelsksproget stavekontrol, som virker med alle gængse tekstbehandlingsprogrammer på markedet. Programmet lægger ikke mindre end 40.000 opslagsord til de eksisterende ordlister i programmer som Word, Word Pro og WordPerfect.
Udvidelsen fokuserer i sær på nørde-ord som cybermall, autodial og networkability - foruden en række politisk korrekte betegnelser, hvor fireman i Ligestillingens Hellige Navn har fået tilføjet et firewoman og så videre.
Inwords koster 281 kr. inkl. moms, mens de to andre programmer kan erhverves for 600 kr. stykket.

Swanholm Distribution,
tlf. 44 92 93 93
eller hjemmesiden: http://www.swanholm.dk

Nuttede notebooks

Toshiba, Digital og Targa har sendt nok en samling bærbare PC'er på markedet.
Toshiba Satellite Pro 430CDS/CDT har Pentium 120-processor, 16 Mb EDO-RAM, 1,3 Gb harddisk, 11,3" DSTN-skærm med 800*600 punkter i op til 16 mio. farver, 10x-CD-ROM-drev, 16-bit-lydkort og Lithium-Ion-batteri. Prisen er 23.125 kr. inkl. moms.
Digital HiNote VP 500 leveres med tilsvarende specifikationer til 19.618 kr. - dog er CD-ROM-drevet "kun" 6x. Den mindre HiNote VP med 100 MHz Pentium, 8 Mb EDO-RAM og 810 Mb harddisk sælges for 13.625 kr.
Targa TN 549 fås ligeledes i ovennævnte udgave, men importøren, Actebis Computer, har ingen vejledende udsalgspris.

Toshiba, tlf. 43 43 20 49
eller hjemmesiden:
http:/www.toshiba.se
Digital, tlf. 45 76 96 66
Actebis, tlf. 43 55 88 88

Månedens bizarre: Den snobbede PC

Under slogan'et: "Verdens smukkeste PC" markedsfører firmaet PowerDesk nu en række mere eller mindre kunstfærdigt udførte skriveborde med indbygget PC. Skærmen er en lille TFT-model, som man kender det fra bærbare, mens monsteret inde i selve skrivebordet er en almindelig Pentium med indbygget ISDN-modem, CD-ROM-drev og Windows 95.
Nyheden stammer - selvfølgelig - fra England, hvor den ifølge selskabets nordiske afdeling er blevet et rigtigt hit. Det tvivler vi skam ikke på...
Prisen begynder omkring de 38.000 kr. inkl. moms. Ønsker man udførelsen i valnød, maghoni eller eg, stiger prisen naturligvis. Vi formoder, det blot er et spørgsmål om tid, før knappen til diverse faldlemme bliver tilbudt som ekstraudstyr. James Bond har ikke levet forgæves.

16 sider i minuttet

...gage 16n udskriver op til 16 sider i minut... og er kun 11 sekunder om at få spyttet den første ... Opløsningen på 600*600 dpi understøttes ... s særlige Smoothering Technology.
...skinen emulerer PCL 5e og har et papirmagsin ... A4-ark.
...steten er således rigelig til selv professionel ...g - men det ses ikke på prisen:: lidt under ... kr. inkl. moms.

OKI Systems, tlf. 43 66 65 00

Harddisken fylder 40 år

Harddisken, som vi kender den i dag, blev opfundet af en gruppe IBM-ingeniører i 1956. 40 år efter har IBM slået nok en rekord med Travelstar VP. Disken fylder ikke mere end et kassettebånd, men rummer hele 1,44 mia. bits pr. kvadrattomme. Det betyder, at lagringskapaciteten er 1,6 Gb. Til sammenligning fyldte de første harddiske det samme som to køleskabe - og havde en kapacitet på 5 Mb! Prisen var dengang omkring de 50.000 US$ - svarende til et par millioner danske nutids-kroner! IBM har i øvrigt udviklet en 100 Mb-harddisk, som fylder mindre end en mønt.

Billige PCMCIA-modemer

...ugen af en bærbar PC kan man blive den ...lige ejer af et Xircom CredigCard Modem ... ca. 1800 kr. inkl. moms. Modemet er god... af Telestyrelsen og understøtter den seneste ...standard. Med i prisen følger en softwa... med fax-funktion og installationsprogram ...

Trend Communications A/S, tlf. 56 67 06 18 eller hjemmesiden: http://www.xircom.com

Modem fra Hayes

Det virker lidt mærkeligt, men den er god nok: PC-modemets opfinder, Hayes, har netop lanceret et 28,8 kbit/s modem, selvom alle nye modemer i dag understøtter 33,6 kbit/s.
Hayes Accura 28.8 koster samtidigt dobbelt så meget som konkurrenterne - nemlig 1745 kr. inkl. moms - men så får man også den originale kvalitet, Hayes er kendt for.
Hayes kom i øvrigt ud af seneste regnskabskvartal med et underskud på trecifrede millionbeløb.

JAI, tlf. 42 91 88 88

Windows 95 - trin for trin
Ny udgave af eksisterende udgivelse - prisen er samtidigt blevet halveret. En CD-ROM med programeksempler kan købes for 40 kr. ekstra.
Windows 95 - trin for trin, af Peter Svendsen, Forlaget Globe, 336 sider, 68 kr. inkl. moms

Bogpakke Microsoft Office 95
Samling af 4 illustrerede håndbøger, alle fra Forlaget Globes, som tilsammen giver en fuldstændig beskrivelse af programmerne i Microsoft Office.
Bogpakke Microsoft Office 95, af Peter Svendsen, Carsten Straaberg, Per Schou, Forlaget Globe, 1280 sider, 498 kr. inkl. moms, CD-ROM og tastaturskabelon.

WWW - illustreret håndbog
Omfattende opslagsbog om Internettets grafiske del. Der fokuseres hovedsageligt på HTML-programmering. Erfaring fordres.
WWW - illustreret håndbog, af John Alex Hvidlykke og Peter Svendsen, 496 sider, 248/298 kr. (m/u spiralryg) inkl. moms og CD-ROM.

Den store Word 7 bog
Uforkortet oversættelse af den amerikanske "The ABCs of Word for Windows 95", som fylder knap 400 sider. Gennemgår stort set alle funktioner i Word 7 til Windows 95.
Den store Word 7 bog, af Guy Hart-Davis, oversat af Jes Nyhus, 176 sider, 138 kr. inkl. moms.

Multimedia og CD-ROM for Dummies
2. udgave af den tidligere "Multimedia for Dosmere". Håndbog for de, der ønsker at udnytte eller forbedre PC'ens muligheder for multimedia.
Multimedia og CD-ROM for Dummies, af Andy Rathbone, oversat af Henrik Forsberg m.fl., 201 sider, 138 kr. inkl. moms og CD-ROM.

Opgradering & reparation af PC for Dummies
Opgradering, fejlfinding og reperation gennemgås i et sprog, så almindelige mennesker kan forstå det.
Opgradering & reparation af PC for Dummies, af Andy Rathbone, oversat af Jacob Heiberg, 215 sider, 128 kr. inkl. moms.

Lav dine egne baner i

DUKE NUKEM 3D

Advarsel! Det tekniske sprog i denne artikel kan virke anstødeligt på nogle personer. Det har aldrig været simpelt at bygge baner til 3D spil, men med det meget omtalte Duke Nukem 3D, har det på den anden side aldrig været simplere. Her vil Peter Villani forklare, hvordan man gør

I 3D editoren ses et lille tal i øverste venstre hjørne. Dette tal angiver den aktuelle framerate, så hold godt øje med det. Hvis det daler for langt ned (under 10) betyder det, at banen indeholder så meget, at den er tung at danse med for din maskine. Tænk desuden på, at andres maskiner måske får endnu sværere ved at følge med, end din egen.

Har man erfaring med at designe baner til eksempelvis Doom, kender man også grundprincipperne i at lave baner til Duke Nukem 3D. Dog er Duke's designprogram; BUILD, væsentligt anderledes end de editorer, der findes til andre 3D spil, og der er kun begrænset hjælp at hente, i den lidt mangelfulde manual. Grundlæggende er det muligt, at editere i 2D såvel som i 3D.

2D editoren viser banen fra oven og giver et godt overblik. 3D editoren viser hvordan banen vil tage sig ud, når man spiller den. Generelt bruges 2D editoren til at tegne banens grundlæggende opbygning, mens 3D editoren bl.a. bruges til at justere rummenes højde, væggenes textures osv. Iøvrigt giver 3D editoren gode muligheder, for at finpudse de visuelle detaljer.

Selve interfacet i BUILD (hvilke taster der gør hvad etc.) er beskrevet i manualen, så det springer vi over. Jeg vil til gengæld anbefale, at man sidder foran skærmen med BUILD startet op, som supplement til dette halvtunge læsestof. Alting giver meget bedre mening, når man har mulighed for at afprøve de påstande, jeg vil lade fyge i det følgende.

Det fundamentale

Hvis man ikke allerede kender til banebygning, kræver det at man forstår et par fundamentale ting, før man kan give sig i kast med byggeriet:

En bane består af sektorer. En simpel sektor kan f.eks. være et rum med fire vægge, som alle er enkeltsidede. Dvs. at spilleren kun kan befinde sig på indersiden af væggene, mens området på ydersiden af væggene, ikke er en del af banen. En væg kan imidlertid også være dobbeltsidet, hvilket betyder at man kan bevæge sig på begge sider af den.

Hvis man f.eks. opdeler den firkantede sektor i to, ved at tegne en linie fra et hjørne til et andet, får man (stadig) et firkantet rum, bestående af to trekantede sektorer. Her vil den dobbeltsidede linie, som opdeler rummet i de to sektorer, kunne ses i 2D editoren som en rød linie, mens den vil være usynlig i 3D editoren (og i selve spillet). De to sektorer vil stadig forekomme som ét firkantet rum, når man befinder sig i spillet. Kun hvis man f.eks. ændrer gulvets højde, textures (tapeter) osv. i den ene sektor, kan det ses i spillet, at rummet består af mere end én sektor.

Dette kan f.eks. anvendes til at lave forskellige overraskelser i spillet. Såsom at selvom man måske ikke umiddelbart kan se, at et rum består af to sektorer, kan spillet registrere, når spilleren træder ind i en bestemt sektor. Det kan så fremkalde en effekt; f.eks. en eksplosion, et jordskælv el. lign.

Alle flader er dækket af textures,

1. I 2D editoren tegner vi rammen for vores bane, som skal bestå af en stue med et TV. 2D editoren giver et rigtig godt overblik i designfasen.

2. I 3D editoren hæver vi gulvet i den lille sektor, så det tager form som et TV. I denne editor ser man banen, som den vil se ud når man spiller Duke.

3. Med de rigtige textures kommer gulvet rent faktisk til at ligne et TV. Det er vigtigt at huske, at den ene side af fjernsynet skal have et billede, som f.eks. texture nr. 806.

der kan opfattes som tapeter der er klistret på væggene. Det er således nemt at få en væg til at ligne en murstensvæg, eller for dens sags skyld en klippevæg; man skal blot vælge væggens texture. Dog bør man altid tilpasse væggens størrelse, efter den texture man vælger til den, da det ser uheldigt ud, hvis man 'klipper' væggens texture det forkerte sted. I denne forbindelse er BUILD desuden udstyret med en lille finesse: Ved at trykke på [.] (punktum), mens man peger på en væg med musen, kan man få editoren til at tilpasse mønsteret, så det ser naturligt ud hele vejen rundt i rummet. Det kan anbefales at bruge denne funktion flittigt.

Når man har lavet sceneriet, kan man placere forskellige sprites på banen. Sprites er alle genstande og figurer i spillet, dvs. pyntegenstande, våben, fjender etc. Det er med andre ord dem, der gør det hele værd at spille.

Eksempler: Et firkantet rum

Lad os lave et firkantet rum, udstyret med et møbel (se frisen nederst på disse sider). I 2D editoren tegnes rummets fire vægge, og dermed skabes en sektor. Spillerens startposition sættes ved at placere den hvide pil (spilleren), med højre mus og trykke [Scroll Lock], for at placere den brune pil (startposition), hvor den hvide pil er.

I 3D editoren hæves loftet til en passende højde, ved at pege på det med musen, holde venstre musetast nede og trykke [PageUp].

Så vælges der textures til vægge, loft og gulv. Dette gøres ved at pege på eksempelvis en af væggene og trykke på [v] to gange, hvilket frembringer en oversigt over alle de tilgængelige textures. Ved at pege på væggen og trykke på [Tab], kan man kopiere væggens texture og klistre den på resten af væggene med [Ctrl] + [Enter]. Denne kopier/indsæt funktion er en af mange rare ting i BUILD, man hurtigt kommer til at sætte pris på.

Et fjernsyn kan ikke undværes, så sådan et placeres i rummet: Inden i sektoren tegnes en mindre firkant, afpasset i form og størrelse efter et TV (set ovenfra). Hvis man skifter til 3D editoren nu, kan man se, at de fire nye linier overhovedet ikke ligner et TV, men derimod danner en firkantet søjle i rummet. Søjlens vægge skal ændres til usynlige vægge, som man kan passere igennem.

I 2D editoren omdannes den nye firkant til en sektor ved at pege på den med musen og trykke [Alt] + [s]. De fire vægge er nu omdannet til røde linier i 2D editoren, som blot markerer den nye sektor, uden at være synlige i 3D editoren.

Fjernsynet tapetseres

I 3D editoren gives gulvet i den nye sektor en texture, som kan ligne overfladen på et fjernsynskabinet. Ved at pege på gulvet i 'TV sektoren', hæves gulvet med [PageUp] indtil højden passer med et TV. Nu mangler der kun at give fjernsynet de rigtige textures på siderne. Husk at en af siderne skal have et billede på (f.eks. texture nr. 806). Det er muligt at hoppe direkte til en bestemt texture, ved at fremkalde textureoversigten med [v], og derefter trykke på [g] og indtaste nummeret på texturen.

Billedet passer sandsynligvis ikke perfekt til fladen, så derfor er det nødvendigt at tilpasse enten fladen eller billedet (texturen) så det passer i størrelsen. Fladens bredde kan ændres i 2D editoren, og dens højde kan ændres i 3D editoren. Størrelsen på en texture kan ændres i 3D editoren, ved at pege på den og bruge de numeriske taster [2], [4], [6] og [8] (størrelsen på en sprite kan iøvrigt ændres på samme måde). Størrelsen på en texture eller sprite kan altid resettes med [/].

Bemærk at den lille sektors hævede gulv udgør selve fjernsynet, og det er

SÅDAN TILFØJER DU EGEN GRAFIK OG LYD:

Med programmet **KEXTRACT**, kan man trække forskellige grupperede filer ud af bl.a. **DUKE3D.GRP**. F.eks. kan man trække alle banerne ud, med kommandoen **KEXTRACT DUKE3D.GRP *.MAP**. Herefter vil spillets originale baner ligge som enkeltstående filer, så det er muligt at køre banerne ind i BUILD. Man kan f.eks. også trække én bestemt bane ud, ved at skrive **KEXTRACT DUKE3D.GRP E1M1.MAP**, hvilket vil trække spillets første bane ud (E1=Episode1 og M1=Map 1).
De filer som indeholder grafikken i spillet har efternavnet **.ART**, så for at trække al grafikken ud skriver man: **KEXTRACT DUKE3D.GRP *.ART**
Herefter ligger filerne **TILES000.ART** til og med **TILES014.ART** i Duke3D biblioteket, hvorefter det er muligt at editere indholdet af dem med programmet **EDITART**. Filerne **TILES000-014.ART** indeholder altså al spillets grafik, og det er disse filer der kigges i, når man f.eks. skal vælge textures i **BUILD**. Med **EDITART** kan man som nævnt ændre grafikken eller tilføje ny grafik i **.ART** filerne. Det er muligt at lave sin egen grafik i et hvilket som helst grafikprogram, og derefter importere grafikken med **EDITART**. Man skal blot sørge for at bruge **.PCX** formatet.

I artiklen henviser vi altid til tastaturet, ved at benytte firkantede paranteser [som disse to]. F.eks. vil et tryk på Insert knappen, blive skrevet som [Insert].

ÆNDRING AF GRAFIKKEN I DUKE 3D:

I EDITART vælger du det billede, du vil ændre (Du kan finde en forklaring til tasterne i EDITART, sidst i manualen til BUILD)
Gem billedet med F12 (Billedet bliver gemt under navnet CAPT0000.PCX)
Hent billedet ind i dit favorit tegneprogram (f.eks. Paintshop Pro), og lav dine ændringer af billedet
Genstart EDITART og importér dit billede med [u]

Editoren BUILD, som er udgivet sammen med spillet, er den selvsamme editor, man har benyttet til at lave de originale baner i Duke Nukem. Så der er altså ingen undskyldning for, ikke at lave baner af samme kvalitet!.

5. ...så vi tilføjer nogle flere møbler efter samme princip. Her er en lænestol så helten kan sidde ned og se actionfilm.

4. Nu har vi et rum med et TV, men efter at have kigget på det et stykke tid, finder vi banen en anelse kedelig....

Som supplement til denne artikel bør du tage et kig på vores CD-ROM. Den byder bl.a. på en omfattende FAQ, grundige tutorials samt banerne til artiklens to friser nederst på siderne. Den flotte bane 'Museum' viser desuden, hvilke resultater et tålmodigt og rutineret arbejde med BUILD kan føre til.

3D

▶ muligt at hoppe op i sektoren ovenpå fjernsynet. Man kan evt. tilføje en lænestol og nogle reoler m.m. efter samme princip. Lænestolen kan bestå af en sektor til sædet (lavest), to sektorer til armlænene (højere) og en til ryglænet (højest). Nu har man en yderst spændende indrettet stue med et TV, der flimrer fint.

Billeder, planter og lamper

Nu kan man passende dekorere lidt med planter, billeder osv. Sprites kan placeres både vha. af 2D og 3D editoren, ved at pege der, hvor man vil placere en sprite og trykke [s]. I 3D editoren kan man ændre spritens udseende, på samme måde som man ændrer textures. Dvs. at man peger på sprite, trykker [v] to gange og vælger derefter. Husk at man kan tilpasse spritens størrelse vha. tasterne [2], [4], [6], [8] og [/].

En sprite kan være placeret på tre måder: Hvis man placerer en sprite på gulvet, vil den altid vende den samme side mod spilleren. Placerer man den på en væg (f.eks. en plakat eller en kontakt), vil den automatisk 'klistre' sig fladt op ad væggen. I BUILD er det muligt at skifte mellem de tre tilstande for en sprite, med

FOR AT TILFØJE NY GRAFIK I DUKE 3D:

Den nye grafik tegnes i et vilkårligt grafikprogram og gemmes i **.PCX** format. I filen **TILES014.ART** er der gjort plads til ny grafik, og det eneste billede denne fil indeholder, har navnet **DUKE NUKEM 3D USER ART.**
I **EDITART** importeres billedet til en af de tomme pladser i **TILES014.ART**, altså efter **USER ART** billedet.
For at lave en animation indeholdende eksempelvis tre frames (billeder), skal man tegne de tre frames og importere dem med **EDITART**, således at de ligger lige efter hinanden. Med [+] og [-] tasterne vælges en af de tre animationstyper, for den første af de tre frames. Animationen skal omfatte den første frame, plus de to næste; derfor sættes animationen til 2. Hvis animationen f.eks. er sat til **'AnmFD=2'**, betyder det at der kontinuerligt cykles fra første frame gennem de to næste og forfra igen.
Herefter skal **.ART** filerne bare blive liggende i Duke 3D biblioteket, for at få spillet til at registrere den nye/ændrede grafik. Hvis man f.eks. kun har tilføjet noget grafik i **TILES014.ART**, behøver man ikke at have andre **.ART** filer liggende. Bemærk at filen **DUKE3D.GRP** stadig indeholder den originale grafik, og for at få den gamle grafik tilbage, skal man fjerne (eller omdøbe) **.ART** filerne fra Duke 3D biblioteket.

ÆNDRING AF LYD:

Lydeffekterne kan ændres i filen **USER.CON.** Hvis man kigger i filen vha. en almindelig teksteditor, og finder afsnittet **"ABOUT CHANGING SOUND EFFECTS"**, kan man læse en udførlig instruktion i, hvordan man ændrer lydeffekterne. Under denne instruktion følger listen af alle lydeffekternes definitioner.
Kort fortalt skal man udskifte navnet på den lydfil i listen, som man vil ændre, til navnet på den lydfil, der skal erstatte den oprindelige. Hvis man f.eks. vil udskifte lyden på en døende **"PIG COP"** med sin egen lyd ved navn **DYING.WAV**, skal man ændre **PIGDY.VOC** med **DYING.WAV** i listen, idét man sørger for, at lydfilen **DYING.WAV** ligger i Duke 3D biblioteket. Husk at tage backup af filen **USER.CON**, før du begynder at lave ændringer i den.

ÆNDRING AF .CON FILER:

På Duke **3D CD-ROM**'en er der et bibliotek ved navn **GOODIES**. Heri kan man finde forskellige værktøjer til at tilpasse sin personlige version af Duke 3D. Bl.a. kan man vha. programmet **RTSMAKER**, udskifte Dukes tørre kommentarer (på [Alt] + [F] tasterne) med replikker, som man evt. selv har indtalt.
Det er faktisk gjort nemt at ændre stort set alt ved spillet. Detaljer såsom hvor meget skade de forskellige våben gør, hvor meget ammunition man har, fjendernes styrke, lydeffekter osv. er indeholdt i en række **.CON** filer, der består af ren tekst. D.v.s at man umiddelbart kan ændre disse ting (specielt i filen **USER.CON**) vha. en almindelig teksteditor.
Og med sharewareprogrammet **EDITCON**, som du kan finde på månedens **CD-ROM**, er det endnu nemmere at have med at gøre. I dén forbindelse skal man blot være opmærksom på, at alle spillere i et multiplayerspil, skal benytte identiske **.CON** filer, hvis man vil undgå, at der forekommer mystiske og uventede ting under spillet! Hvordan man ændrer disse detaljer er ret selvforklarende, hvis man kigger i tekstfilerne (inkl. de 3 **.CON** filer).

6. Til sidst pynter vi op med planter, billeder osv. i form af sprites. Nu er selve rummet færdigt, omend det hurtigt bliver kedeligt at vandre rundt i.

7. Med lidt monstre og våben krydres banen med lidt action! Nu er vi ved at være parate til generalprøven på vor egen Duke Nukem bane.

8. Efter lang tids øvelse med BUILD, kan n opnå resultater som dette. Og husk; hvis d laver en god bane, så send den til CD-RO redaktionen. Så kommer den måske på Pri Computers CD-ROM.

Udsalg

MED LAVRENTELÅN I OP TIL 60 MDR.

Fra 0.95% pr. md.

Toshiba 110CS.
Bærbar kvalitet fra verdens nr. 1
i bærbare computere. Leveres med valgfri
installation af DOS 6.2 UK og WFWG 3.11 UK **eller** Windows 95 UK.
Kun 12.999,-

Toshiba 200CDS.
Nyt skud på stammen af kvalitets
bærbare fra Toshiba. Samme specifikationer som 110CS men med et 6 x speed CD-ROM drev, der kan monteres i stedet for diskettedrevet. **Kun 15.999,-**

Tbird Intel Pentium 150 - Multimedia knuser.
Leveres inkl. Windows 95 og Lotus Smart Suite men ekskl. højttalere.
Forbruger fordel: 3 mdr. Fujitsu Guideline. Husk at indsende kortet. Sensationspris 13.999,-

Tbird Intel Pentium 200.
Markedets suverænt stærkeste multimedia PC.
Leveres inkl. Windows 95 og Lotus Smart Suite men ekskl. højttalere.
Forbruger fordel: 3 mdr. Fujitsu Guideline. Husk at indsende kortet. Danmarks billigste kun 15.999,-

Fona Totalforsikring

Nyt udstyr kan holde til lidt af hvert, men det kan alligevel gå galt. F.eks. hvis man vælter colaen ned over tastaturet eller andre hændelige uheld, når ivrige børn er i nærheden. Den slags kan du forsikre dig imod. Alle varer købt til 999,- eller mere kan forsikres i 4 år. Der er en selvrisiko på 200,- de sidste 3 år af løbetiden.

Internet:www.fona.dk

FONA

Det er her det sker!

Der tages forbehold for ikke fremkomne varer, udsolgte varer, prisændringer og trykfejl.

►tasten [r]. Vil man f.eks. have et ugeblad el. lign. til at ligge på gulvet, kan man placere det på gulvet med [s], og lægge det ned ved at pege på det og trykke [r] to gange. Sprites kan hæves og sænkes med hhv. [PageUp] og [PageDown]. Ved at trykke [Ctrl] + [PageUp], kan man placere en sprite helt oppe ved loftet (brugbart til lamper etc.), og det modsatte er gældende for [Ctrl] + [PageDown].

ANVENDELSE AF SPECIAL SPRITES:

(Se **BUILD** manualens kapitel 7 & 8 for detaljer)

1. SECTOR EFFECTOR
SE spriten er en af de mest anvendte specialsprites overhovedet. Ved at placere SE sprites i forskellige sektorer, kan man skabe mange specielle effekter i spillet. Bl.a. indgår den i forbindelse med døre, eksplosioner, jordskælv, belysning, kameraer og meget mere. BUILD manualens kapitel 7 er en komplet oversigt over, hvilke effekter SE spriten bruges til.

2. ACTIVATOR
Activator spriten bruges sammen med kontakter og Touchplate spriten (se næste sprite). Den aktiverer den eller de SE sprite(s), der befinder sig i samme sektor.

3. TOUCHPLATE
Når en spiller træder ind på gulvet i sektoren, hvor denne sprite er placeret, vil den aktivere en Activator- eller Masterswitch sprite.

4. ACTIVATORLOCKED
Denne sprite låser sektorens lo-tag funktion, så denne ikke kan aktiveres af en spiller, indtil den låses op igen vha. en kontakt.

5. MUSICANDSFX
Som navnet antyder kan Music&SFX spriten bruges til tre interessante lydmæssige effekter. Hvis den placeres i en sektor med en lo-tag, vil den afspille en lyd, når sektorens lo-tag funktion aktiveres (f.eks. en dør, der åbnes). Er den placeret i en sektor uden lo-tag, kan den bruges til at frembringe en ambient stemningslyd, eller lægge ekko på lyden generelt, hvilket giver en troværdig effekt i tunneler, grotter etc.

6. LOCATOR
Denne sprite bruges til at fastlægge en rute for køretøjer. Den bruges bl.a. når man vil lave undergrundsbaner osv.

7. CYCLER
Ved at placere denne sprite i en sektor, kan man få lyset til at pulsere i sektoren.

8. MASTERSWITCH
Masterswitch spriten indskyder en forsinkelse af en SE eller sektors lo-tag funktion. Når en spiller træder ind på gulvet i sektoren, vil en Touchplate sprite aktivere Masterswitch spriten, som forsinker den pågældende effekt med et defineret tidsrum.

9. RESPAWN
'Respawn' er det der sker, når en spiller eller et objekt pånyt dukker op på banen, f.eks. i et deathmatch spil. Vha. af denne sprite, der aktiveres af en Touchplate sprite, kan man respawne spillere og genstande.

10. GPSPEED
Denne sprite bestemmer hastigheden for visse funktioner på en bane. F.eks. hastigheden på en dør, der åbner/lukker.

Den vilde mekanik

Det som fortæller spillet, hvad der er en dør, hvad der skal aktivere et jordskælv, hvilken sektor der skal lyse op, når man trykker på en bestemt kontakt osv., er hovedsageligt en kombination af to ting: Mærkning af sprites og mærkning af sektorer.

Sprites såvel som sektorer kan mærkes med et eller to numre; et 'lo-tag' og et 'hi-tag'.

En bestemt sprite med en bestemt lo-tag kan således signalere til spillet om, at sektoren, hvor denne sprite befinder sig, skal udføre en speciel effekt, ligesom en bestemt lo-tag på en sektor kan fortælle spillet, at denne sektor f.eks. er under vand.

Hvis man kigger i textureoversigten i BUILD (med [v]) ses det, at billede nr. 1-10 er bogstaver. Disse bogstaver bruges som sprites, men ses ikke i spillet. De er blandt de vigtigste textures, da de repræsenterer specielle funktioner (se den separate boks). Den mest anvendte af disse sprites, er den såkaldte 'Sector-Effector' (SE), som er sprite nr. 1 (et 'S').

Døren fra Doom

I BUILD kan døre laves i fire varianter. Døren som den kendes fra Doom, er af den type som åbner og lukker lodret. I BUILD laves denne dør efter samme princip som i Doom; dvs. at døren faktisk består af en smal sektor, hvor loftet er sænket helt ned til gulvet. Når loftet hæves helt op, ligner det en dør, der åbner lodret, og når loftet sænkes ned til gulvet igen, ser det ud som om døren lukkes. For at fortælle spillet, at en sektor skal opføre sig som en dør af denne type, skal man sætte sektorens lo-tag til 20, og placere en SE-sprite (altså et 'S') i sektoren med en lo-tag sat til 10, hvilket får døren til at lukke sig automatisk, og hi-tag sat til tiden, der skal gå før døren lukkes igen.

Herudover kan man placere et 'M' (Music&SFX-sprite), hvis lo-tag sættes til nummeret på den lyd, døren skal frembringe når den åbnes og lukkes. Man kan evt. også placere en Speedsprite (sprite nr. 10), hvis lo-tag bestemmer hastigheden, hvormed døren bevæger sig. Dette er fremgangsmåden, når man skal programmere banens specielle effekter, såsom døre, elevatorer, kontakter, vand osv. osv.

Hjælp på CD-ROM'en

Kapitel 7, 8 og 9 i manualen til BUILD er en oversigt over sammenhængen, i forbindelse med mærkning af disse specielle sprites og sektorer. De 3 kapitler er ikke just gribende skønlitteratur, men ikke desto mindre er det desværre ganske essentielt, at man gennemgår og forstår indholdet af dem, hvis man har i sinde at forsyne sine baner med den mindste smule mekanik. Det er imidlertid umuligt for almindelige mennesker at huske disse kapitler, og de er heller ikke ideelle som opslagsværker, da de forklarer, hvad de forskellige sprites og tags (mærkninger) gør, fremfor at forklare hvordan man laver f.eks. en dør.

Der er dog glimrende hjælp at hente på månedens CD-ROM, i form af tutorials som skridt for skridt forklarer, hvordan nogle af de mest almindelige ting konstrueres. Herudover kan man finde to specielle baner på Duke 3D CD'en ved navn '_SE.MAP' og '_ST.MAP'. Førstnævnte demonstrerer alle SE spritens anvendelser, og sidstnævnte demonstrerer brugen af 'Sector-Tags', dvs. mærkning af sektorernes lo-tag (er alle med?). Jeg vil anbefale at man studerer de to baner grundigt. Studér generelt også andres baner; mange brikker falder på plads, når man ser konkrete eksempler på, hvordan tingene er lavet.

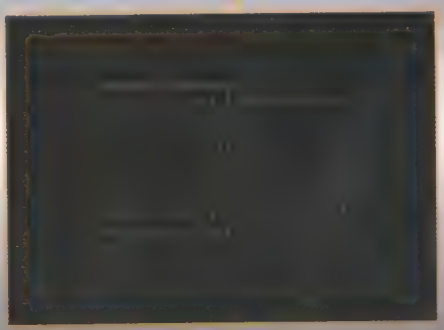
Svømmepølen

Lad os lave en swimmingpool for at illustrere, hvordan de specielle sprites og tags bruges i praksis. Ved at tegne et stort rektangel i 2D editoren, defineres banens grænser. I 3D editoren hæves loftet, som får texture nr. 88 (himmel).

Ups! Det ser jo ikke for kønt ud, men ved at trykke på [p] (for Parallax), sker der magiske sager, og nu har man en skyline med en romantisk

Vi laver en swimmingpool

1. I Duke laves en pool (og alle andre bassiner) vha. to sektorer. Det er vigtigt, at de to sektorer er nøjagtige kopier af hinanden, set i 2D editoren. Den ene bruges som vandets overflade, og den anden er under vandet.



måne som baggrund. Prøv at bevæg spilleren lidt rundt, for at iagttage Parallax effekten, der generelt bruges til himmeltextures. Vær opmærksom på, at hvis man vælger en himmeltexture, som passer til det ydre rum (hvor man f.eks. kan se Jorden) vil spilleren eksplodere!

Tilbage til 2D editoren: Indeni rektanglet tegnes et mindre rektangel, som skal være poolens kant. Vha. [Alt] + [s] ændrer man det lille rektangel til en sektor, som man kan bevæge sig i. I Duke 3D laves undervandseffekten faktisk af to sektorer: En over vandet og én under vandet. Det der sker når man dykker ned under overfladen, er i virkeligheden at man bliver transporteret fra sektoren ovenvande, til sektoren under vand.

Så man skal altså have lavet en kopi af den lille sektor, hvilket gøres ved at indramme den med højre [Alt] og musen. Træk herefter kopien (med venstre musetast) udenfor den store sektor, og placere den med højre [Alt]. Bemærk at det er nødvendigt at lave 'originalen' til en sektor med [Alt] + [s] igen, og vær også opmærksom på, at undervandssektoren skal være en nøjagtig kopi, for at det skal virke.

For at efterligne overfladen på en rigtig pool, vælges texture nr. 336 (vand) til gulvet i det lille (originale) rektangel og det sænkes lidt, så man får en kant (man kan evt. krydre resten med nogle passende textures). Derefter hoppes der over i den nye undervandssektor (med højre mus i 2D editoren) for at lave den til et bassin. I 3D editoren får loftet texture nr. 336 (slå Parallax effekten fra), og gulvet samt væggene får en texture, som kan ligne bunden på en pool (f.eks. texture nr. 1205) - voila!

Så dykker vi ned

For at fortælle spillet, hvad der er ovenvande, og hvad der er under vandet, skal overfladesektorens lo-tag sættes til 1 og undervandssektorens lo-tag sættes til 2 (dette gøres i 2D editoren med [t]). Selve transporteffekten (fra over til under vandet og omvendt), laves ved at placere en SE sprite i begge sektorer. SE spriten skal placeres samme sted i begge sektorer, dvs. hvis man f.eks. placerer den ene præcist i midten af den ene sektor, skal den anden SE sprite også placeres præcist i midten af den anden sektor. Med [Alt] + [t] sættes begge SE sprites' lo-tags til 7, hvilket bestemmer at det er transporteffekten, der skal være SE spritenes funktion. Begge sprites gives samme hi-tag vha. [Alt] + [h], således at de begge f.eks. har deres hi-tag sat til 1. Dette fortæller spillet, at disse to SE sprites hører sammen, og at det altså er disse to sprites, transporten af spilleren skal ske imellem.

Lidt om design

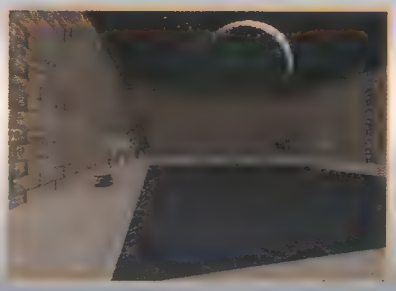
Når man skal designe en bane, er det hensigtsmæssigt at planlægge så meget som muligt, før man kaster sig over BUILD. Det er en god idé at have et tema til banen, og vel og mærke holde sig indenfor dette tema. Det inkluderer bl.a. at tage hensyn til, hvilken tidsalder man befinder sig i, og hvor det skal foregå osv., således at man eksempelvis ikke blander futuristiske aspekter ind i noget, som skal forestille at være i nutiden.

Når man er nået over idéstadiet og skal til at designe selve banen, kan man spare en del arbejde ved at tegne (dele af) banen på et stykke ternet papir, og på den måde få et bedre overblik over, hvad det er man vil lave, og hvordan det skal (og ikke skal) sættes sammen. Tag på forhånd en beslutning om, hvad banen skal være velegnet til: Singleplay, teamplay og/eller deathmatch? Og hvor mange spillere skal den være beregnet til? Personligt keder jeg mig bravt ved at spille deathmatch på en bane, hvor man kun ser en modstander hvert 5. minut, fordi banen er gigantisk. For deathmatch baner gælder følgende tommelfingerregel: Jo mindre banen er, jo mere action.

Det kan ikke siges for ofte: Sørg for at gemme arbejdet regelmæssigt, under udviklingen af en bane. Hvis man løbende gemmer banen under forskellige arbejdstitler (f.eks. bane001, bane002 etc.), kan man altid gå tilbage til en tidligere gemt version af banen, hvis man opdager en fejl. Man bør ikke gå videre med næste del af banen, før man er sikker på at det man er i gang med, virker 100%.

Hvis man har gang i for mange idéer på en gang, mister man let overblikket, hvilket kan medføre fejl og ▶

2. Første gang man bruger en himmeltexture, er man tilbøjelig til at tro, at der er tale om et fejl. Men vha. parallax-effekten kommer det pludselig til at ligne en rigtig.



3. Ved at sænke gulvet i overfladesektoren giver vi poolen en kant, og med de rigtige textures begynder det at ligne noget.

ANVENDELSE AF SPECIAL SPRITES:

(Fortsat)

130. ACCESSSWITCH
Denne sprite bruges til at aktivere dørlåse m.m., når man benytter et nøglekort med den.

132. SWITCH (og alle andre kontakter)
Anvendes på samme måde som ovenstående, men uden nøglekort.

142. NUKEBUTTON
Dette er kontakten der afslutter en bane.

146. MULTISWITCH
4 forskellige Activator sprites kan aktiveres vha. af én Multiswitch sprite.

150. DOORTILE5 (og alle andre dørtextures)
Dørtextures kan bruges til at aktivere Activator sprites, når en spiller trykker på væggen (døren).

162. DIPSWITCH
Denne sprite bruges til at konstruere kodelåse, hvor man i spillet skal finde den rigtige kombination for at aktivere en Activator sprite (f.eks. for at åbne en dør).

502. VIEWSCREEN
Viewscreen-spriten er skærmen, der viser billedet fra de kameraer, man kan sætte op på banen.

546. CRACK1 (og alle andre revner)
Bruges hovedsageligt til at aktivere eksplosioner. Som du måske har bemærket, er det i spillet muligt at sprænge hul i en væg, hvor der er en revne.

560. MIRROR
Med Mirror spriten kan man lave spejle. At lave et spejl er en lidt kompliceret operation, men dette er en af de funktioner, der er omfattet af tutorial serien, som du finder på månedens CD-ROM.

621. CAMERA1
Man kan som bekendt sætte kameraer op hist og pist på banen. Viewscreen spriten viser det, som kameraerne ser.

1232. CANWITHSOMETHING:
Denne sprite kan 'indeholde' en genstand, som dukker frem, når spriten skydes/sparkes/sprænges i stykker.

1247. SEENINE
Seenine spriten bruges til at lave eksplosionseffekter. Bemærk at, hvis spriten formindskes x-vis, således at den bliver så tynd som muligt, vises den ikke i spillet.

1280. FEMPIC1
Disse sprites kan bruges til at aktivere Respawn sprites.

1405. APLAYER
Ved at placere denne sprite (Duke Nukem himself), kan man vælge startpunkter for spillerne i multiplayerspil.

På Internet er der masser af lækkerier at hente til Duke og BUILD. Prøv f.eks. disse adresser:

http://www.wi.leidenuniv.nl/~cwong/myindex.html

http://www.servtech.com/public/duke3d/

http://www.newreach.net/~avenger/

http://www.ea.ucla.edu/~kd/Duke3D/index.html

http://fluffy.neb.net/Duke

http://www.salamander.net/~avenger/msques.html

http://www.whiterock.com/kinglink/duke3d.html

mangler ved banen. Selvom det er lidt tidskrævende, så gå ofte ud af BUILD og test banen i Duke 3D for at få bekræftet, at alt virker som det skal. Det er nemt at imponere sig selv med de første par baner man bygger. Man er tilbøjelig til at se gennem fingre med småskavanker, når man selv har designet banen. Det er derimod langt sværere at imponere andre der prøver den, så stræb efter at se på værket med ekstra kritiske briller. Andres kommentarer til banen er værd at lytte efter, da det ofte kaster lys over, hvordan man kan forbedre nogle detaljer, man måske ikke selv havde bemærket.

Værs'go og gå i krig

Det tager lang tid, før man kan opnå resultater på niveau med de originale baner i Duke 3D. Man kan alligevel godt komme hurtigt i gang med at skabe fascinerende ting, når man først har forstået princippene. En af de bedste måder at blive god på, er at studere andres værker, og der er masser af inspiration at hente på nettet og diverse add-on CD-ROM'er, som man kan købe. For slet ikke at nævne vores egen CD-ROM på forsiden af bladet. Prøv bl.a. at tage et kig på den flotte bane 'Museum', som ligger på CD-ROM'en. Jeg håber, at denne artikel ikke har taget modet fra dig, men derimod har givet dig blod på tanden, til at fare i flæsket på BUILD. ■

SÅDAN VIRKER BUILD:

Her er nogle af de væsentlige detaljer, der gør **BUILD** bedre end tidligere baneeditorer:

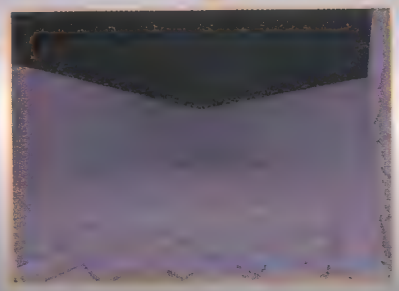
* I 2D editoren kan man indramme en række punkter med højre [Shift] og musen. På denne måde kan man markere mange punkter, og flytte eller kopiere dem på én gang.
* Noget tilsvarende kan man gøre med hele sektorer, ved at indramme dem med højre [Alt].
* Højre [Ctrl] + [Delete] sletter den sektor, som den hvide pil befinder sig i. Men vær nu forsigtig!
* I 3D editoren kan man fastholde det man peger på, ved at holde venstre mus nede. Det er en rar ting, når man f.eks. skal ændre højden på et loft: Man peger på loftet, og så længe man holder musen nede, behøver man ikke at bekymre sig om, hvorvidt musemarkøren bevæges udenfor loftet, når man ændrer loftets højde.
* 'Shading' er meget afgørende for, hvordan banen kommer til at se ud. Med de numeriske [+] og [-] taster, kan lyset på en flade eller sprite ændres i styrke. Dette bruges hovedsageligt til at skabe en bedre fornemmelse af dybde. Her er det vigtigt at overveje, hvor lyset kommer fra, og hvilke flader det rammer (og i hvilken grad). I **BUILD** kan man desuden benytte sig af den 'autoshade' funktion, der er implementeret: Den væg, som skal have mindst lys gør man mørkest, og væggen som får mest gøres lysest. Ved at pege på den lyseste væg og trykke [Ctrl] + [Shift] + [Enter] jævnes lyset automatisk ud, på alle sammenhængende vægge fra den mørkeste væg til den lyseste.
* Med tasterne '[' og ']' (dvs. [å] og [¨] på et dansk tastatur - øverst til venstre for [Enter]) kan man vippe enten loftet eller gulvet i en sektor, og danne en skråning.
* Med [b] (for 'Block') kan man vælge, om en væg eller sprite skal blokere eller, om det skal være muligt at gå igennem den.
* Man kan sætte en sprite eller en væg til at 'tage imod' skud med [h] (for 'Hitscan'), således at der dannes skudhuller, hvis man skyder på den. Husk at block og hitscan helst skal følges ad, så en sprite der er mærket med block, også er mærket med hitscan. Det virker lidt specielt, hvis man kan gå igennem en sprite, men ikke skyde igennem den.
* Man kan starte sin bane op i Duke 3D på to måder:

Den letteste måde er at lægge sin bane i samme bibliotek som spillet, og gå ind i setup'en og vælge banen:

- ✓ Sørg for at banen ligger samme sted som spillet, f.eks. i **C:\DUKE3D**
- ✓ Kør **SETUP**
- ✓ Gå ind i **SELECT USER LEVEL** fra menuen, og vælg din bane fra listen.
- ✓ Vælg **SAVE AND LAUNCH DUKE NUKEM 3D**

Den anden måde er at starte banen direkte fra **DOS** prompten: Spillet ligger i **C:\DUKE3D** og banen ligger i **C:\DUKE3D\MAPS**. Vi befinder os i **C:\DUKE3D** og taster **DUKE3D -MAP MAPS\MINBANE.MAP**, hvor **DUKE3D** starter spillet, og **-MAP** fortæller spillet at vi vil køre en ekstrabane ved sti\navn **MAPS\MINBANE.MAP**

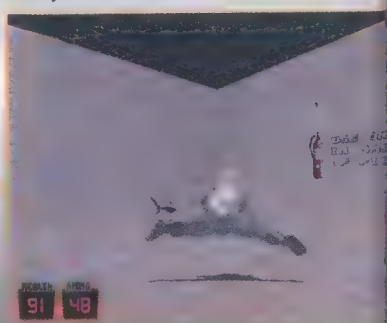
5. Overfladesektorens lo-tag sættes til 1. Dette gør bl.a., at vandet pjasker op når man skyder i det osv. Undervandssektoren får lo-tag 2, hvilket giver sektoren et blåligt skær m.m.



4. Den anden sektor skal udgøre selve bassinet, så vi shiner den op, så den kommer til at ligne bunden på en swimmingpool.

6. Nu mangler vi bare det vigtigste. En SE-sprite tilføjes i begge sektorer med samme relative placering. Begge SE-sprites får ens hi-tags (de hører sammen), og deres lo-tags sættes til 7 (transporteffekten).

7. De to SE-sprites er der kun for effekte skyld og vises ikke i selve spillet. Nu ka Duke boltre sig i vandet som en glad lill Willy...



DISCOUNT

Vi dykker enhver pris. Hvis du finder en lavere pris på et tilsvarende produkt, "dykker vi prisen". Se nærmere i vores butikker.

Multi-Media

CD-ROM drev
8 x speed kr.
795,-

SoundMaster 16 Deluxe	295,-
SoundBlaster 32	995,-
SoundBlaster AWE-64	1.495,-
SoundBlaster Discovery 8x multimediapakke	1.795,-
SoundBlaster Family, 8x multimediapakke	2.295,-
60 Watt multimedia højttaler	245,-
120 Watt multimedia højttaler	395,-

MEGA SCREEN

De viste
MEGA SCREEN PENTIUM modeller
fås også som Multi-Media
16 bit lydkort, 8 x speed, CD-ROM + højtalersæt
Tillægspris
1.045,-
pr. moms

"Månedens sællert"

Danmarks billigste
MEGA SCREEN PENTIUM
PCI-BUS !

- 32 MB RAM
- INTEL VX chipset
- 256 Kb cache
- 1,7 GB harddisk
- PCI E-IDE controller
- 64 bit PCI grafikkort
- Mini-tower kabinet
- Dansk tastatur
- Farveskærm
- 14" SVGA 0.28 DP

MEGA SCREEN **PENTIUM 133 MHz** **7.695,-**

MEGA SCREEN **PENTIUM 166 MHz** **8.995,-**

MEGA SCREEN **PENTIUM 200 MHz** **9.995,-**

Skærme

14" Super VGA, 0.28 DP, Lavstråling/non-int.	1.495,-
15" Super VGA, digital Lavstråling, non-int.	2.395,-
17" Super VGA, digital Lavstråling, non-int.	3.995,-

Printere

Canon BJC 240 farve,	1.795,-
Canon BJC-4200, farve	2.395,-
Canon BJC-620, farve	3.295,-
OKI Page 4w Laser	2.195,-
OKI 600ex Laser, 1 MB	3.595,-
OKI 610ex Laser, 2 MB	4.295,-

OKIPAGE 4w 600 DPI CLASS

2.195,-

Grafikkort

Super hurtige grafikkort fra Diamond Stealth:

Stealth 64 graphics, 2 MB, S3-764, PCI	645,-
Stealth Video 64, 2 MB, S3-64v+, PCI	745,-
Stealth 64, 2 MB VRAM, S3-968, PCI	1.795,-

Forbehold for trykfejl og prisændringer

Tjek altid vores katalog for DANMARKS BILLIGSTE computer priser.

COMPUTER DISCOUNT

København:
COMPUTER DISCOUNT
Falkoner Allé 11
2000 Frederiksberg
Telefon: 31 19 88 77
Telefax: 31 19 88 13

Århus:
COMPUTER DISCOUNT
Vestergade 41
8000 Århus C
Telefon: 86 13 74 77
Telefax: 86 13 74 88

Aalborg:
COMPUTER DISCOUNT
Boulevarden 22
9000 Aalborg
Telefon: 98 13 88 81
Telefax: 98 13 88 84

COMPUTER DISCOUNT
POSTORDRE:
Telefon: 98 13 51 71
Telefax: 98 13 88 84

COMPUTER DISCOUNT POSTORDRE: 98 13 51 71

Læser Service nr. 4

Digitale kameraer:

HURTIGE BILLEDER

Dine fotografier foreviges ikke længere som små korn på en film, men som bits og bytes på en harddisk. Det er fremtiden med den nyeste fotografiske udvikling - det digitale kamera. Anders Christensen har prøvekørt 3 forskellige, og kommer med forklaringer og gode råd

Af udseende ligner et digitalt kamera ethvert andet kamera, men bag overfladen er det vidt forskelligt fra almindelige apparater. Det indeholder for eksempel ikke nogen film og kan derfor ikke åbnes. Alle data lagres digitalt i kameraets hukommelse eller på en PCMCIA harddisk. Når man ønsker at gense sine fotos, overføres de via et kabel til en computer eller i visse tilfælde også et fjernsyn. Alle kameraerne leveres med den nødvendige software til overførsel af billederne, og i mange tilfælde også billedbehandlingsprogrammer i OEM-versioner.

De fleste digitale kameraer fungerer i princippet på samme måde. De indeholder en videochip, som dem vi finder i moderne videokameraer, med et farve- eller RGB-filter. Bagved den sidder en CCD, der måler lyset. Jo større CCD, desto flere billedelementer opnår man, og desto højere opløsning kan kameraet levere. CCD-teknologien benyttes også i scannere, men hvor man her kun har behov for en enkelt række CCD-sensorer, har man i det digitale kamera brug for et helt felt for at opfange et billede.

Problemet er dog, at CCD-sensorer i denne størrelse er besværlige at fremstille, og det er derfor i høj grad CCD-sensorenes størrelse, der bestemmer prisen på kameraet. Jo større CCD desto flere billedelementer og bedre opløsning - men til en højere pris.

Når billedet er fanget af kameraet, komprimeres det så meget som muligt - og til sidst gemmes det i kameraets interne lager, der ofte består af flash-RAM og i visse tilfælde en PCMCIA harddisk.

Når man vil gense sit fotografi, overføres det til computeren via et medfølgende kabel.

Det rigtige formål

Ikke alt ved elektroniske kameraer er dog fryd og gammen. Teknikken er stadig ny, og der er fortsat visse tekniske problemer forbundet med at tage fotografier på denne måde. Det digitale kamera har eksempelvis ikke det samme antal funktioner at byde på. Zoom, spejlrefleks og andre bekvemmeligheder er sjældne, og almindelige kameraer i samme prisklasse har langt flere funktioner til en lavere pris og bedre kvalitet. Det digitale kamera kommer til sin ret, hvis man som bruger har behov for elektroniske billeder, for eksempel i forbindelse med DTP, Internet, databaser,

På CD-ROM'en kan du se de sammenlignende billeder, taget hhv. indendørs og udendørs med de tre kameraer

På forside cd-rom'en

ID-fotos eller andet. De kameraer, vi beskæftiger os med i denne test, leverer som regel en opløsning på op til 640x480 pixel. Vil man have en opløsning på 1024x768 punkter eller mere, stiger prisen til et niveau over 10.000 kr.

Gemt og glemt

Selvom nogle digitalkameraer kan indeholde flere tusinde billeder på en PCMCIA harddisk, er det naturligt at gemme sine fotos på et andet medie. Man kan naturligvis vælge at købe en ny flytbar harddisk til kameraet, men det mest smarte er at brænde billederne ned på en foto-CD. Det kræver naturligvis, at man har adgang til en CD-ROM brænder, eller at man er villig til at få det gjort ude i byen. Vil man have sit motiv på tryk, er der også en del muligheder. Den billigste og mest tilgængelige er at bruge en almindelig printer. Med den bedste papirkvalitet kan de mest moderne blækprintere producere udskrifter i nær-fotokvalitet. En alternativ løsning er at købe en såkaldt foto-printer, der udskriver billeder på rigtig film i en meget høj kvalitet. Der eksisterer specielle fotoprintere til nogle af de anmeldte kameraer, f.eks. Casio QV-100, men i princippet kan alle fotoprintere benyttes. Læs evt. anmeldelsen af PhotoFun i Privat Computer nr. 7/96.

I denne test har vi kun medtaget tre kameraer, henholdsvis Casio QV-100, Epson PhotoPC og Canon PowerShot 600. Der findes flere kameraer på markedet, men disse tre er en god repræsentation af det eksisterende udvalg. Helt bevidst har vi undgået kameraer med en opløsning under 640x480 pixel, da denne kategori i dag er på vej ud af markedet. Når man skal investere i et digitalt kamera, er der en række faktorer, som man bør være meget opmærksom på.

En lys fremtid

Det er i høj grad tegnebogen, der bestemmer hvilket kamera man vil investere i. Canon PowerShot 600 er det ideelle valg med masser af professionelle detaljer - her tænkes især på den parallelle forbindelse, den smarte camera-station, PCMCIA-porten, et større batteri og den høje opløsning. Har man pengene, er det en god ide at tænke sig om to gange, før man sparer de 3.000 kr. ned til konkurrenten.

Mens Canon PowerShot 600 er kameraet med flest professionelle detaljer, er Epson PhotoPC det kamera, som leverer mest for pengene. Kvaliteten er i top, og selvom kameraet er blottet for smarte funktioner, er den indbyggede blitz og muligheden for at bruge andre kameraobjektiver en stor fordel.

Casio QV-100 har en masse funktioner, vi ikke finder hos de to konkurrenter, bl.a. det lille LCD display og videoudgangen. Problemet er indendørs fotografering, hvor kameraet kommer til kort på grund af den manglende blitz og et uhørt højt krav til det eksisterende lys.

Markedet for digitale kameraer går en lys fremtid i møde. Jo bedre vores printere bliver, desto mere fristende vil det blive at gemme sine fotografier digitalt og så printe dem ud. Det digitale kamera har praktisk taget ingen driftsomkostninger, og i modsætning til et konventionelt kamera er fremkaldelsen gratis. Denne styrke kombineret med stor alsidighed og mange spændende muligheder, gør det digitale kamera til et besnærende ønske, der allerede i dag kan erhverves af almindelige mennesker.

Billedkvaliteten

er vigtigst. Opløsningen på 640x480 pixels eller højere og antallet af farver på 16 mio. Billederne skal være klare og skarpe med stærke farver, og jo færre komprimeringsfejl og interferens desto bedre. Kameraet skal kunne tage gode billeder, både indendørs og udendørs. Blitz og macro er nærmest uundværlige detaljer. Montering af ekstra objektiver og linser er en klar fordel. Kameraet skal overholde standarderne for ekstraudstyr.

Antallet af billeder

er en særdeles vigtig faktor. Kan et kamera kun indeholde 15 billeder i højeste opløsning, og kan det ikke opgraderes med mere RAM eller en harddisk, ja så er det sandsynligvis et køb, man kommer til at fortryde. Også overførslen til selve computeren er noget, man skal være opmærksom på. Ofte er det en seriel forbindelse mellem kamera og computer, og det tager derfor flere minutter at overføre selv et ganske begrænset antal billeder. Alternativet er en noget hurtigere parallel forbindelse eller muligheden for at flytte en PCMCIA-harddisk over i et drev, der er tilsluttet computeren.

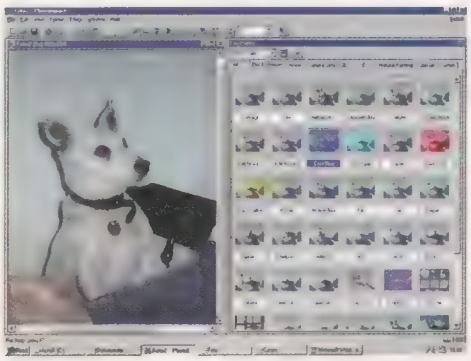
Strømforbruget

og de batterier kameraet benytter, skal man være opmærksom på ved køb af et kamera. Man skal altid sikre sig, at kameraet har en indgang til en strømforsyning - og hvis ikke kameraet selv kan genoplade batterierne, må man forberede sig på at købe en ekstern oplader. De fleste kameraer i testen bruger fire styk almindelige AA batterier, mens det semi-professionelle Canon PowerShot 600 benytter et større batteri, som dem vi finder i camcordere og andet videoudstyr. Desuden er PowerShot 600 det eneste kamera, der kan oplade sit eget batteri. Strømforsyningen er også inkluderet i prisen - i modsætning til testens andre kameraer, hvor strømforsyningen skal købes som ekstraudstyr.

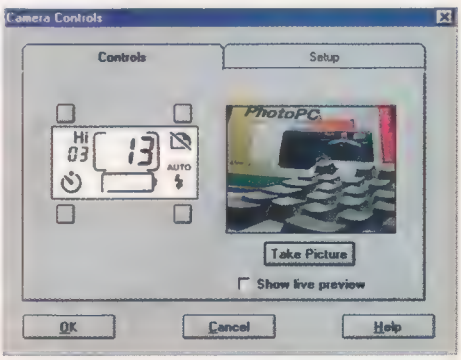
Software

gør i sig selv ikke kameraet bedre, men er den vedlagte software af god kvalitet, hjælper det enormt, når man skal efterbehandle billedet. I den sidste ende er billedbehandling i næsten alle tilfælde nødvendig, når man har taget et billede. Lyset kan altid forbedres lidt hist og her, og måske skal uønskede elementer fjernes i billedet.

Den medfølgende software til samtlige kameraer kan vise billederne som små thumbnail-motiver - ud fra dem kan man vælge, hvilke motiver man ønsker at beholde. Her er det Casio QV-100 software.



Det medfølgende billedbehandlingsprogram til Canon PowerShot 600, Ulead PhotoImpact 3.0, er testens bedste. Her kan man fra ét skærmbillede anvende alle programmets faciliteter.



En af de smarte features i Epson PhotoPCs medfølgende software, er muligheden for at se et live billede gennem kameralinsen.

Casio QV-100

Testens mindste kamera er helt unikt på flere punkter. For det første har QV-100 et objektiv, som kan rotere 180 grader i vertikal retning - man kan altså fotografere sig selv - eller over en folkemængde med kameraet i strakt arm. Kameraet er samtidig testens eneste kamera med et lille LCD display på bagsiden, som viser motivet - live! Man kan også se de lagrede billeder på dette display. QV-100 er det eneste kamera, der selv kan vise billederne. Ved hjælp af den indbyggede videoudgang kan man sætte kameraet direkte til fjernsynet og se sine billeder på skærmen.
Kameraet har dog ingen indbygget blitz. Det gør det svært at tage billeder indendørs. Billedkvaliteten ligger desuden i den lave ende, prisen taget i betragtning.
Kameraet er fra starten udstyret med hele 4 Mb chip-RAM, som ikke kan udvides med mere RAM eller harddisk plads. QV-100 er testens eneste kamera, hvor man også kan sende billeder op i kameraet. Du kan altså have alle dine fotografier gemt på foto-CD, og når du vil se de enkelte billeder, flytter du dem simpelthen til kameraets hukommelse og sætter dig ind foran fjernsynet. Foruden den obligatoriske software, medfølger Adobe PhotoDeluxe ligeledes.

Opløsning:	320x240/640x480
# billeder:	192/96
CCD:	360.000 billedelementer
Blitz:	Nej
Hukommelse:	4 Mb flash-ram
Batterier:	4 stk. AA batterier
Macro:	Ja
Udlånt af:	Esselte, tlf. 3119 6633
Pris:	4.995 kr.

Epson PhotoPC

Kameraet er noget mere enkelt end de to andre i testen. Den indbyggede blitz har tre stillinger: til, fra og auto. Man kan vælge høj eller lav opløsning samt 10 sekunders udløser. Punktum. Epson PhotoPC er blottet for unødige funktioner. Der savnes en indbygget macro, man kameraet kan som testens eneste benytte 37 mm standard videoobjektiver. Kameraet kan også udvides med et flashram-modul, så man kan lagre op til 160 billeder i hukommelsen.
Den medfølgende software giver mulighed for at se et live billede fra kameraet, og man kan tage billeder via softwaren - en underholdende detalje. Kameraets software klarer også billedbehandling, men de få funktioner kan ikke hamle op med det arsenal af muligheder, den medfølgende software hos de andre kameraer kan levere.
Til sidst skal det understreges, at de få funktioner og den mangelfulde software til fulde opvejes af kvaliteten. Epson PhotoPC tager simpelthen billeder i topkvalitet og kan faktisk konkurrere med den noget dyrere konkurrent Canon. Prisen taget i betragtning er det meget imponerende.

Opløsning:	320x240/640x480
# billeder:	32/16
CCD:	Ikke oplyst
Blitz:	Ja
Hukommelse:	1 Mb flash-ram
Batterier:	4 stk. AA batterier
Macro:	Nej
Udlånt af:	Data Forum, tlf. 33328300
Pris:	4.995 kr.

Canon PowerShot 600

Kameraet er semi-professionelt med en opløsning på 832x608 pixels. Med kameraet følger en camera-station, som er forbundet til PC'en. Det betyder nem billedoverførsel - og nem genopladning.
PowerShot 600 har også plads til et PCMCIA-kort i form af et 4 Mb flashram-kort eller en 170 Mb harddisk, der kan indeholde 5500 fotos! Kameraets interne 1 Mb flashram-hukommelse kan nemlig kun gemme fire billeder i 832x608 pixels - og kun ét enkelt foto i allerhøjeste kvalitet.
Kameraet er også udstyret med macro, flash og timer. Det er også muligt at indtale lydstumper til de enkelte fotos, hvilket gør det lettere senere at sortere billederne.
PowerShot 600 skuffer kun på ganske få punkter. For det første er det for dårligt af et kamera i denne prisklasse, at man ikke kan påmontere ekstra objektiver, ligesom autofokus ikke ligefrem er verdens hurtigste. Når det er sagt, er PowerShot 600 et fremragende kamera med masser af fornuftigt ekstraudstyr til en solid pengepung.

Opløsning:	320x240/640x480/832x608
# billeder:	15/9/4
CCD:	570.000
Blitz:	Ja
Hukommelse:	1 Mb flash-ram
Batterier:	Genopladeligt NI-CD batteri
Macro:	Ja
Udlånt af:	Canon, tlf. 4488 2222
Pris:	7.999 kr.

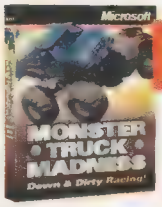
Suveræn underholdning !

399,-

1720 -Microsoft
Deadly Tide
Optimal action. Dyb skræk. Slås mod rumvæsener i dybhavsafgrunden, og red verden.

399,-

1721 - Microsoft
Close Combat
Her skal du bruge intelligensen for at overvinde anden verdenskrigs kamphelte. Realistisk strategispil, hvor det gælder om at planlægge sine angreb.



399,-

1722 - Microsoft
Monster Truck
Forbered dig på rå og jordsprøjtende action. Kør din monsterbil i højeste gear gennem det vilde terræn.

449,-

1723 - Microsoft
Flight Simulator 6.0
Ny forbedret version! Styr selv flyet ved hjælp af en realistisk flysimulator. Nærmere virkeligheden kommer du ikke.

299,-

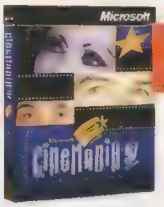
1724 - Microsoft
Golf 3.0
En sand udfordring: Spil golf på verdens kendeste baner. Realistisk spil for alle, fra nybegyndere til professionelle golfspillere. Ny forbedret version!

499,-

1725 - Microsoft
Encarta 97 Encyclopedia
Fortsætter der, hvor andre opslagsværker holder op. Over 30.000 artikler og 300.000 links til beslægtede emner. 6.000 nye eller opdaterede opslagsord for 1997.

499,-

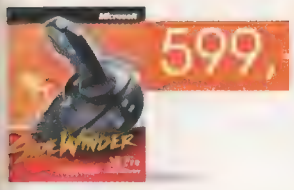
1726 - Microsoft
Encarta 97 World Atlas
Verdens mest detaljerede atlas. Udforsk planeten i detaljerig 3D.



349,-

1727 - Microsoft
Cinemania 97
Over 24.000 filmanmeldelser og mange aktuelle filmtips. Interaktiv guide til film og skuespillere.

Hardware fra Microsoft...



599,-

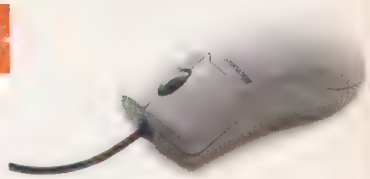
3065 - Microsoft Sidewinder
Joystick & Hellbender
Digitalt joystick med behagelige greb og mange funktioner. Inkl. spillet Hellbender - et science fiction-spil hvor du skal være hurtig på aftrækkeren. Sejr eller total tilintetgørelse. Det er op til dig.

349,-

3066 - Microsoft Sidewinder
Game Pad
Det perfekte redskab til spil. Maksimal præcision, kontrol og sejr. Forbind op til fire spillere, og spil med kammeraterne.

569,-

3067 - Microsoft
IntelliMouse 2.0
Nyhed! Den nye generation af mus gør arbejdet endnu lettere. Funktioner som zoom og scroll aktiveres v.h.a. af den nye "hjulknap".



Nyhed!

Vi henviser til nærmeste forhandler
på tlf.: 32 95 32 94 eller fax: 32 95 32 97
Flere seriøse forhandlere søges - ring allerede idag!

DIAMOND DATA
Distribution

Discoteket

Niels Lassen tager igen en samling multimedia CD-ROM'er under behandling. Der er ofte flere anmeldelser på Privat Computers forside CD-ROM.
Husk at du kan e-maile til discotek på discotek@pricom.dk
Generelt ved CD-ROM programmer kræves et 16-bit Sound Blaster kompatibelt lydkort og i mange tilfælde også, at computeren kan vise SVGA grafik. I de fleste tilfælde skal der også bruges et par megabytes på harddisken, men det bliver ikke anført i FAKTA-boksen med mindre der skal ligges 20Mb eller mere på harddisken.

Cd'ernes bedømmelse aflæses grafisk i fakta-boxen. En hel cd-rom skive betyder højeste karakter.

ENCARTA 97

PRIVAT COMPUTER ANBEFALER

En ny facilitet i Encarta er de guidede ture, hvor man ligesom i Cinemania og Music Central kan få en gennemgang af en snes emner såsom frihedsgudinden, der er vist her.

Hvornår var middelalderen? Hvor gammel er Michael Laudrup? Eller helt præcis hvor ligger Mekongfloden. Disse spørgsmål og omkring 28.000 andre er der svar på i den årlige opdatering af Microsofts blændende leksikon Encarta.

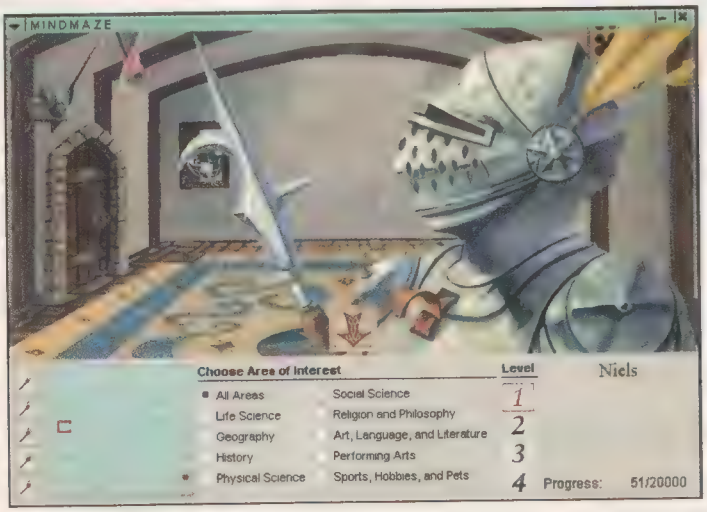
Encarta adskiller sig fra de danske CD-ROM leksika som Lademanns ved at bruge computermediet betydelig bedre - med den omkostning, at der ikke er ligeså mange opslagsord som i det danske leksikon. Men det skal endda tages med mange forbehold. For hvor Lademanns leksikon giver meget korte forklaringer på emnerne, er det typisk betydelig længere og mere fyldestgørende beskrivelser, man støder på i Encarta. Og det er uendelig mange gange flottere lavet.

Encarta ligner i det store hele sig selv i forhold til 96-udgaven. Og større ros kan næsten ikke gives til et program, for 96-udgaven af Encarta er svær at forbedre. Det bærer den seneste udgave også præg af; da der hovedsaglig er tale om kosmetiske ændringer, opdaterede artikler (hvor Michael Laudrup ikke, som det er tilfældet i 96-udgaven, er listet som hollænder!) og endnu flere faciliteter, som gør programmet til en leg at bruge.

Netop leg er et kodeord ved Encarta. Alle artikler er spækket med krydsreferencer til andre artikler, og det store udvalg af videoklip, fotos og lyd gør, at Encarta faktisk formår at gøre, hvad de såkaldte edutainment (blanding af underholdning og undervisning) programmer desperat forsøger - det bliver sjovt at lære noget, fordi man selv med et minimum af interesse lige vil se, hvad der nu står om det emne, der er henvisning til. Dermed ikke ment, at Encarta ikke er et seriøst program - tværtimod. Artiklerne er velskrevne, der er ofte litteraturforslag, hvis du vil vide mere, og informationsmængden er intet mindre end imponerende.

Hvis man skal brokke sig over noget - og det skal vi jo - så er det, at programmet kører langsommere end 96-udgaven og med et quadro-speed (4X) cd-romdrev kan det til tider være en meget langsommelig affære at bruge Encarta. Et andet kritikpunkt, som ikke er helt retfærdigt, er, at atlas-delen af Encarta ligesom sidste år sælges seperat. I det store udland kan Encarta og Encarta World Atlas købes som sampakke, men det har Microsoft valgt ikke at gøre i Danmark. Ærgeligt, for de to programmer hører naturligt sammen. Der er også lavet en deluxe-udgave af Encarta, hvor der følger en ekstra CD-ROM med, hvor der er mere grafik og lyd, efter sigende i meget høj kvalitet. Det ville være rart, hvis den CD-ROMblev standard til Encarta. Som i de andre af Microsofts 97-programmer (Music Central og Cinamania) kan man også i Encarta hver måned i ét år kan hente nye artikler hjem fra Internet.

Kritikken til trods er og bliver Encarta et i særklasse godt program. Det hele foregår på engelsk, og der er nogle hjemlige personer og emner, som derfor ikke er med. Men kan man leve med det, laves leksika ikke bedre. Og så er Encarta endda det billigste CD-ROM leksikon på markedet.



Mindmaze er et quizspil, som er indbygget i Encarta, hvor man kan vælge spørgsmålene udfra katagorier og fire sværhedsgrader.

Multimedia

Encarta 97

Systemkrav:
486DX/33Mhz, 8Mb RAM (12Mb til Windows NT), 2X cd-rom, Windows 3.1+

Pris, kr.: 300,-

Producent:
Microsoft(www.microsoft.com/danmark)

Venligst udlånt af:
Microsoft - Tlf. 44 89 01 90

MICHAEL JACKSON'S WORLD BEER HUNTER

Opfindsomheden har åbenbart ingen grænser hos multimedie-producenterne. Der er lavet leksika om alt mellem himmel og jord, og nu er turen kommet til vores uofficielle nationaldrik - øl.

Hvis du undrer dig over hvordan Michael Jackson kan få tid til at bælle øl midt i sit travle program med koncerter, retsager og besøg hos plastickirurgen, så er der altså tale om en navnebror, som ikke ligner sangeren ... overhovedet!

Denne Michael Jackson har været rundt i hele verden og drukket bajere (hvem har ikke det) og det er der kommet et virkelig omfattende leksikon ud af.

Der er anmeldelser af flere hundrede øller fra hele verden, og der er beskrivelser af bryggerier fra Albani til Zum Uerige Brauerei i Tyskland. Udover leksikondelen er der også kommentarer fra Jackson himself om, hvordan man kender en god øl, om øl er lige så fin som vin og andre emner, man altid har haft lyst til at spørge om, men aldrig helt kunne snøvle sig sammen til.

Bryggerier åbner og lukker jævnligt, så for altid at holde sit program up-to-date, kan man opdatere løbende fra Internet på Discoverys hjemmeside.

World Beer Hunter er et virkelig imponerende værk, men samtidig står det klart, at det er indhold frem for form. Det er meget simpelt lavet rent teknisk, og Michael Jacksons stemme bærer præg af, at han har drukket som svin - det lyder som om, han var fuld da han indtalte sin søvndyssende stemme til programmet. Men den middelmådige tekniske kvalitet og Jacksons stemme til trods, så er World Beer Hunter faktisk et virkelig godt program. Det er lavet meget videnskabeligt, og det gør, at emnets lette natur ikke bliver brugt til mere humoristiske indslag - øl skal være videnskab, ikke underholdning. Det må siges at være smag og behag, men hører man til det fåtal, som rent faktisk interesserer sig for, hvad det er for en øl, der er på vej ned i halsen, giver Michael Jackson svaret. Uanset hvor i verden man befinder sig.

Multimedia

World Beer Hunter

Systemkrav:
486DX/33Mhz, 8Mb RAM, 2X cd-rom, Windows 3.1+

Pris: kr. 395,-

Producent:
The Discovery Channel
(multimedia.discovery.com)

udlånt af:
Funware - Tlf. 48 14 69 69
www.image.dk/~funware/

SONY PLAYSTATION

32 Bit CD spillemaskine som giver Arcade spils standard.
Dobbelt hastighed CD-Rom.
3D Grafik og CD Stereo-lydgengivelse.
Tegner 360.000 polygoner per sek.
16 megabit RAM, 8 megabit videoRam.

Kun kr. 1.995,-

TIL SONY PLAYSTATION
Action Replay kr. 549,-
Transport taske kr. 149,-
Infrarød Controller kr. 499,-

UDSALG
På alle spil fratrækkes
10%
i januar

PC SPIL
Kæmpe udvalg
Fra kr. **99,-**

PC Joystick fra kr. **99,-**

Disketter HD 3½"
11 stk. 39,95
33 stk. 99,95

Joypad til PC fra kr. **249,-**

VI MODTAGER DANKORT · EUROCARD · VISA · FINAX · POSTORDRE OVER HELE LANDET

OLSEN FOTO

Frederiksborggade 7 1360 København K (v/Nørreport Station Tlf. 33 12 34 40
Nørretorv 16 4100 Ringsted Tlf. 57 67 05 25

Læser Service nr. 6

SE HER !

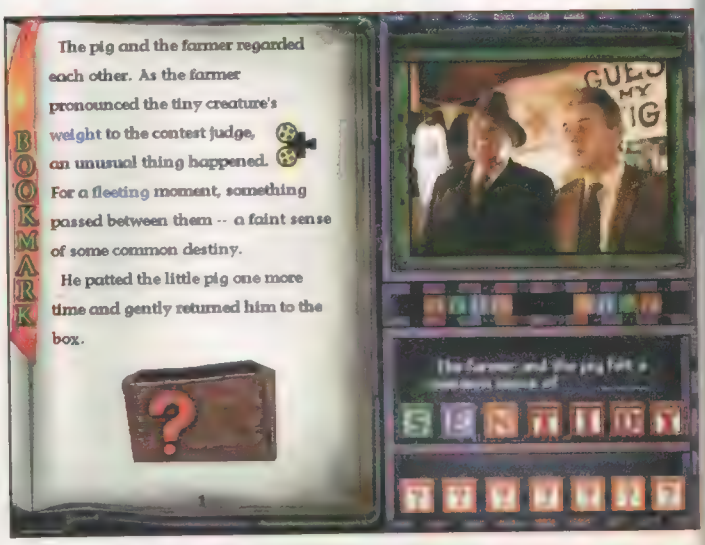
MATROX MYSTIQUE 4 MB	KR.	1.795,-
3D BLASTER 4MB PCI	KR.	1.495,-
RAM, 16 MB 72P 60NS	KR.	545,-
RAM, 8 MB 72P 60NS	KR.	245,-
MINITOWER KABINET	KR.	295,-
QDI VX MB P75-200	KR.	795,-
LYDKORT 16BIT	KR.	195,-
HØJTTALERE 80W	KR.	148,-
NE 2000 NETKORT ISA PNP	KR.	195,-
MITSUMI WIN 95 DK TAST	KR.	145,-
MITSUMI MUS	KR.	48,-
PIONEER 12X CD ROM	KR.	995,-

RAP COMPUTER

Nansensgade 62 1366 København K
Telefon 33 32 26 32 Fax 33 32 26 38
Priserne er inkl. moms.
Ring efter vor prisliste!

Læser Service nr. 7

BABE: DEN KÆKKE GRIS



Den vigtigste del i Babe-programmet; historien fra filmen, blandet op med videoklip fra filmen.

Grisen Babe tog biografgængere overalt med storm, og nu vil filmselskabet MCA/ Universal sørge for, at svinet også kommer ind på computeren.

Det er der kommet et børneprogram ud af, hvor tingene ikke helt er som de skulle være. Ser man på æsken til programmet, er alt oversat til dansk - helt ned til beskrivelsen af programmet bag på æsken. Men selve programmet er ikke oversat - det er engelsk fra start til slut! Meget misvisende og må vel siges at være lige på grænsen af den gode moral.

Selve programmet er ikke noget specielt. Det består af en række småspil, som ikke kan have taget mange minutter at lave. Trækplasteret er Babe-historien, som bliver læst op, ledsaget af videoklip fra filmen, lavet på en ganske glimrende måde.

Et af de små, og meget ringe, spil som er med i Babe. Man skal styre grisen over til fårene. jubii!

Men historiefortællingen er også den eneste interessante del i programmet. Grafikken bærer præg af hastværk, en alt for stor del af talen er fremstammet af en skinger og utrolig provokerende stemme, hvilket også er tilfældet med de melodier og jingles, der er i Babe. Så selv om programmet rent faktisk var blevet oversat, ville det stadig ikke være noget særligt. Hen til slagteriet med grisen.

Multimedia

Babe - Den kække gris

Systemkrav:
386/33Mhz, 4Mb RAM (8Mb anbefales), 2X cd-rom, Windows 3.1+

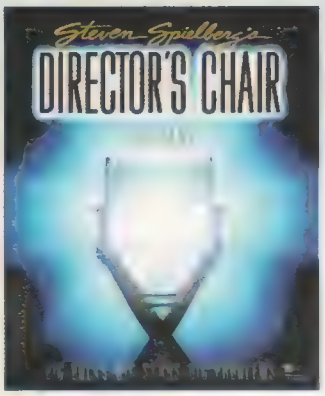
Pris: kr. 199,-

Producent:
Sound Source Interactive (www.cris.com/~ssi)

Udlånet af:
Poulin - Telefon 75 50 48 88

DIRECTORS CHAIR

Steven Holst Nielsen er drømmer om at stå bag produktionen af en stor Hollywoodfilm. Nu får han chancen for at sidde i Steven Spielbergs stol



Directors Chair er spillet, der skal bringe Hollywood, millionerne og de kendte skuespillere lige ind i din dagligstue. Folkene bag dette produkt har virkelig flottet sig, og sat store sejl til for at skabe en succes. Selveste Steven Spielberg er manden, der guider dig gennem hele spillet. Ydermere render du ind i stjerner som Jennifer Anniston, Quentin Tarantino og Penn & Teller. Og er du dygtig nok, kan du være så heldig, at få de sidste tre på rollelisten.

Min egen blockbuster

Din opgave er kort og godt at producere en film i Hollywood. Dette lyder måske som en simpel opgave, men det er det absolut ikke! Livet som ny og grøn producer i det mægtige filmrige, er uretfærdigt og utaknemmeligt, og kræver overblik, nerver af stål og en god økonomisk sans. Her i spillet starter du med et lavt budget, og netop budgettet er en afgørende del af spillet. Du følger dine regnskaber meget omhyggeligt gennem hele karrieren.

Den videre proces er selvsagt en mere indviklet affære, som først og fremmest drejer sig om, at du skal finde dig et manuskript. Derefter skal du i gang med at optage, hvilket efterfølges af redigering. Og netop redigeringen kræver en god vurderingssans; det er jo en ekstremt afgørende fase af hele forløbet. Endelig skal du også tilsætte lyd og musik, samt opstarte en reklamekampagne for din 'blockbuster'. Det er skam ikke så lidt, der skal holdes rede på i denne branche.

Til alle de forskellige led i forløbet er der specielle lokaler, laboratorier og studier. Det hele er sat op på en pæn og overskuelig måde, og hele filmområdet er nærmest en 'plads', hvor alle bygninger findes - lidt ligesom en gade. Hele vejen igennem kan du få hjælp af din produktionsassistenten, som er udformet ved en personsøger. Tryk på den og en nydelig pige dukker op. Hun giver dig gode, nyttige tips som du bør rette dig efter, hvis du har planer om en Oscar.

Du kan få Quetin Tarantino (Pulp Fiction) til at spille med i din film.

Min egen Pulp Fiction

Directors Chair er et værdigt bud på en ny genre, som kan udnyttes på mange spændende måder fremover. Allerede nu er der gang i udviklingen; med dette spil og en Internetopkobling kan du f.eks have et projekt kørende i flere lande over den samme film. Din lydmand kan være amerikaner og din musiker australier. Alt dette kan du læse nærmere om på Internet på **www.directorschair.com**. Ligeledes har Funsoft Danmark en konkurrence under opsejling på landets Internet Cafeer. Her konkurreres der naturligvis om at lave den bedste film.

Steven Spielberg selv var aktivt involveret i udviklingen af Directors Chair.

Spillet er set i helhed et godt produkt. Selvfølgelig er det hele ikke bare fryd og gammen. Der er jo, som altid, også negative sider. For eksempel synes hele processen lidt for langtrukken og ensartet.

Min anbefaling

Directors Chair er sjovt og det er anderledes. Og det er en rar fornemmelse at komme lidt væk fra Quake genren. Det er Dreamworks SKG Interactive, som står bag udviklingen, hvor Spielberg er medejer. Hermed har han også bevist, at han kan styre den personlige computer.

Spillet er udgivet i genren 'Knowledge Adventure', hvilket indebærer, at DreamWorks også har udviklet Directors Chair som et edutainment produkt. Det kan abefales til enhver PC ejer, om ikke andet så fordi det virkelig viser, hvilke muligheder der ligger i 'familiealteret'.

Du kan læse nærmere om Directors Chair på Internet. Adressen er www.directorschair.com

Venligst udlånt af: Funsoft Danmark A/S
Tlf: 86 18 18 22
Pris: 399,-

Know one when you

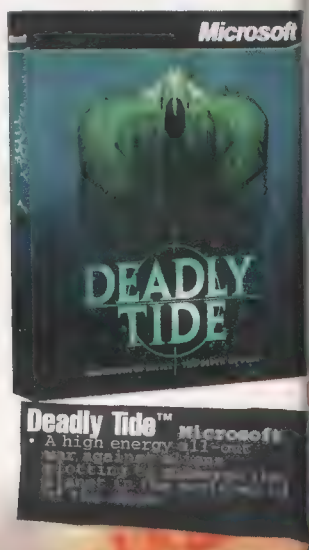
This sign appears only on a select number of games specially created for Microsoft® Windows® 95 - a sensational gaming experience.

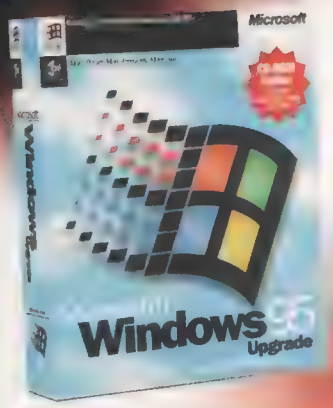
Created for Microsoft® Windows® 95

HOT GAME

Why

With Microsoft® Windows® 95, you get instant action. No messing around with installation disks or typing in commands. Just plug in the CD and you're straight into the hottest games ever from the leading players in the business. You get great 3D graphics. Stunning sound. Lightning agility. Deadly precision. And you can multiplay on the Internet with anyone, anywhere, anytime.





Where

Seeing is believing. Get your hands on demos and videos of these hot games. Connect to the Hot Games for Microsoft® Windows® 95 web site.

http://www.microsoft.com/europe/hot/

The hottest

EXTREMELY FLAMM

http://www.microsoft.com/europe/hot/

e

18

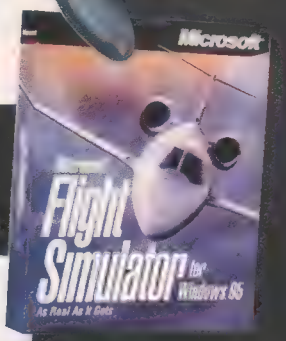
Laesar Service nr. 8

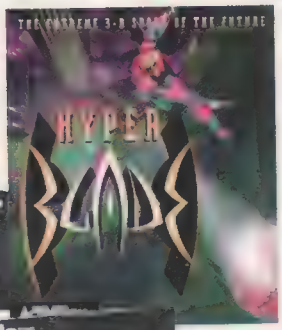
see one.

SideWinder™ 3D Pro
Microsoft
• The deadly digital joystick

SideWinder™ game pad
Microsoft
• The power, precision and the challenge of up to four players simultaneous

Flight Simulator®
Microsoft
• As real as it gets. The best way to experience the thrill and challenge of piloting civilian aircraft.



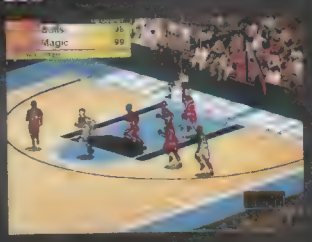


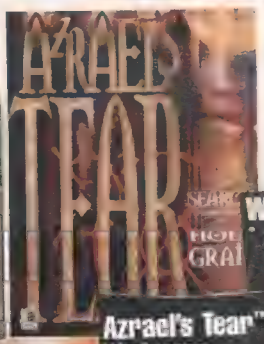
Monster Truck Madness™
Microsoft
• The radical racing simulation that puts you in the untamed, high speed, dirt kicking, car-crushing world of monster trucks

MechWarrior® 2:Mercenaries™
Activision
• The all new sequel to the selling Mechwarrior 2, 3-D simulation taken to the next

Hyperblade™
Activision
• Experience the thrills of extreme combined with combat sport of the future

NBA® Full Court Press™
Microsoft
• The basketball game that gets you into the sweat!





War Wind™ Mindscape
• An epic battle for reunification and freedom through domination, liberation and revenge

Lord of the Realms II™
Sierra
• An outstanding strategy/action game set in 13th century England

Azrael's Tear™
Mindscape
• A unique real time 3D adventure role playing game

Rama™ Sierra
• The ultimate Sci-fi adventure game featuring the author Arthur C. Clarke

games you'll ever handle.

Destruction Derby™ II
Psygnosis
• Resprayed, rebuilt and retuned. Destruction Derby 2 features a helter-skelter collision course of crumple zones, hit and run mayhem and action packed carnage.

DiscWorld® II: Missing Presumed...!?
Psygnosis
• The incompetent wizard Rincewind takes on the

MINDSCAPE®

SIERRA®

Microsoft

PSYGNOSIS

SEGA PC

ACTIVISION®

ocean

Microsoft, Windows, the Hot Game logo, DirectX, MS-DOS, Flight Simulator, Monster Truck Madness, Deadly Tide, and SideWinder are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corp. in the United States and/or other countries. All other brand and product names listed are trademarks or registered trademarks of their respective holders and hereby recognised as such.

Din PC emulerer andre computere

ALT-I-ÉN

Her åbner Bjørn Gravsholt en ny skuffe i sin PC, og straks kører han spil og programmer fra andre computere.

Du kan også genoplive Amiga, Macintosh, Commodore 64, ZX Spectrum, Apple II og sågar SuperNintendo. Prøv selv med programmerne på denne måneds CD-ROM

Softwarehusene er af indlysende årsager holdt op med at udvikle programmer til hedengangne computere, såsom Commodore 64 og ZX Spectrum. Men hvad med de tusindvis af programmer, der i dag lider forglemmelsens død på alverdens pulterkamre? Det spørgsmål har en del computerfreaks gjort noget ved.

Teknisk set er der nemlig intet til hinder for at 'oversætte' de gamle programmer, så en PC anno 1996 kan forstå dem. En sådan oversættelse kan klares med en såkaldt 'emulator', som er et PC program, der lader det gamle program bruge PC'ens processor, hukommelse, skærm og lydfaciliteter, som var det 'den ægte vare'.

Alt det kræver dog, at PC'en bliver i stand til at indlæse programmet. Og det er slet ikke så nemt, eftersom en stor del af de gamle programmer, ligger gemt på kassettebånd og forældede diskettestandarder, som ingen PC kan læse. Man er altså nødt til at slutte PC'en til den gamle computer med et kabel, og overføre programmerne herfra i stedet. En anden løsning er at hente programmerne på Internet. Her har en række softwarehuse lagt deres gamle udgivelser fra de glade 80'ere ud til fri afbenyttelse. Det kræver blot et modem, en Internetadgang og overblikket til at sortere i de mange tusinde programmer. Så går resten af sig selv. Programmerne gemmes direkte på brugerens harddisk, klar til afbenyttelse.

Nostalgi i vilde mængder

Set med nutidens øjne er den tekniske kvalitet af programmerne til Apple II, ZX Spectrum, Commodore 64 og de andre 'go'e gamle' ikke noget særligt. De velkendte pixelspil til Commodore 64 i 16 farver med monolyd er ikke det store, når man i et almindeligt PC spil anno 1996 finder raytracede animationer, videosekvenser og wavetablelyd.

Alligevel rummer disse gamle udgivelser ofte kvaliteter, spilanmeldere verden over gang på gang efterlyser, i tests af de nyeste CD-ROM udgivelser. Selvom RAM mængden i en moderne PC i dag er tæt ved 1000 gange større end det, en 64'er blev leveret med, blev der faktisk udviklet særdeles gode programmer i hjemmecomputernes guldalder. Hovedparten af de gamle 80'er spil rummer langt mere entusiastisk pionerånd, end de nye superduper udgivelser.

Fra bipspil til mainframe

En Yahoo forespørgsel på ordet 'emulator' resulterer i mere end 100 forskellige svar. Der findes emulatorer til praktisk taget alle computertyper – både nye og gamle. Udvalget strækker sig fra 90'er bip-bip spil som Nintendo GameBoy, til formuldede mainframesystemer fra 60'erne.

Det er interessant at bemærke, at mens Tandy, Apple II og Atari især slog sig fast på markederne i USA, var Commodore, Amstrad og Sinclair klart herskende på det europæiske kontinent. Af samme grund er de bedste emulatorer til såvel ZX Spectrum som Commodore klassikerne Vic 20, C64 og Amiga udviklet af europæiske programmører (især tyske), mens praktisk taget alle (gode) Apple- og Atariemulatorer er skrevet af amerikanere.

Mange udgaver

Emulatorprogrammerne findes i en lang række forskellige udformninger, og der er stor forskel på deres stabilitet og brugervenlighed.

Der er udviklet emulatorer til både DOS og Windows. Enkelte er endda specielt tilpasset Windows 95 og forberedt til DirectX og ActiveX teknologierne, som vi beskrev i fPrivat Computer 11/96. Man kan køre flere af disse emuleringer samtidig, der kan kopieres og indsættes data til og fra andre Windows programmer, og endelig kan hele molevitten afsluttes med et enkelt klik på luk-knappen.

For de 'almindelige' Windows 3.1 programmer gælder tilsvarende, at man kan kopiere og indsætte data, men som regel kniber det med at køre flere udgaver på samme tid. En anden ulempe er, at disse emulatorer ofte går ned. Windows 3.1 er ikke ▶

OGSÅ DEN ANDEN VEJ

Hvis man ønsker at emulere 'den anden vej' – altså køre PC programmer på en Amiga, Atari ST eller Macintosh, rummer Internet også en del emulatorer til dette formål.

Tidligere kunne en sådan PC emulering kun klares med et særligt stykke hardware, et såkaldt PC kort, som rummede processor, BIOS og andre PC specifikke ting. Til gengæld kunne de to computere dele tastatur, skærm, strømforsyning og til tider også RAM og harddisk. Det var dog stadig en kostbar løsning til flere tusinde kroner.

Emulatorerprogrammerne er i dag så godt lavet, at de reelt kan gøre det ud for et PC kort. Og så er de billige, hvis ikke gratis. Det er bare at finde dem.

Alle de anmeldte emulatorer er vedlagt på denne måneds CD-ROM. De er let tilgængelige og klar til installation. De fleste programmer er begrænsede demo- eller sharewareversioner af større, kommercielle udgivelser. Programmernes indbyggede dokumentation fortæller mere om, hvordan du får fat i de fulde versioner.

Bliv abonnent på CD-ROM Spil!

- nu 7 ekstra sider med Tips og tricks!

Ⓐ Tegn abonnement og du modtager 6 numre af CD-Rom Spil inkl. CD-Rom med over 50 suveræne spildemoer senest på udgivelsesdagen.
Din pris: kun kr. 199,-. Normalpris: 6 numre x 39.50 = kr. 237,-. Jeg sparer kr. 38,-.

Ⓑ Har du abonnement på magasinet Privat Computer i forvejen bliver din abonnementspris på CD-Rom spil endnu mere fordelagtig.
Kun kr. 139,-. Jeg sparer kr. 98,-.

Ⓒ Ønsker du abonnement på både Privat Computer og CD-Rom Spil kan du få det for den fordelagtige pris af:

Privat Computer	**= kr. 425,-**
CD-Rom Spil	**= kr. 139,-**
I alt	**= kr. 564,-**

Normalpris: Privat Computer
12 x 49,50 + CD-Rom Spil 6 x 39,50 = kr. 831,-. Jeg sparer kr. 267,-.

Spar op til 267 kr. Se her hvordan du gør

BESTILLINGSKUPON

☐ **JA,** Ⓐ jeg ønsker abonnement på CD-Rom Spil 6 numre inkl. CD-Rom med spildemoer, udgivelse hver anden måned.
Min pris kr. 199,-
Jeg sparer kr. 38,-

☐ **JA,** Ⓑ jeg ønsker abonnement på CD-Rom Spil 6 numre inkl. CD-Rom med spildemoer, udgivelse hver anden måned. Jeg har abonnement på Privat Computer i forvejen og **mit abonnementsnummer er** _____
Min pris kr. 139,-
Jeg sparer kr. 98,-

☐ **JA,** Ⓒ jeg ønsker abonnement på både Privat Computer 12 numre inkl. CD-Rom med dansk brugerflade og CD-Rom Spil 6 numre inkl. CD-Rom med spildemoer, udgivelse hver anden måned.
Min pris kr. 564,-

SKRIV VENLIGST TYDELIGT COM 1/97

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr. _____ By _____

Evt. tlf.nr. _____

POST

Sendes ufrankeret
Modtageren betaler portoen

CD-Rom Spil
Store Kongensgade 72
+++1003+++
1045 København K

CD-ROM Spil nr. 2-97, marts-april er i kiosken torsdag d. 6. marts '97

CD-ROM Spil
Tlf.: 33 91 28 33
Fax: 33 91 01 21

kendt som en udpræget stabil platform, og det kan mærkes.

DOS versionerne er mere sikre, men de har til gengæld den store ulempe, at man er nødt til at afslutte Windows 95 og genstarte i DOS mode, for overhovedet at få dem til at virke. Dermed mister man ikke bare muligheden for at skifte mellem flere forskellige programmer. Man er også nødt til at genstarte PC'en, hvis man vil afslutte emuleringen.
Enkelte emulatorer kan køres i DOS vinduer under Windows 95, men man savner stadig muligheden for at overføre data til og fra de øvrige Windows programmer.

Fælles for alle de testede programmer – Windows eller ej – er dog, at de er dejligt nemme at have med at gøre. Selve emulatorerne fylder sjældent mere end 1 Mb, og det gør dem nemme at overskue. Systemkravene varierer meget; fra 80286 uden harddisk til 100 Mhz Pentium med det hele. Grundlæggende skal man dog være forberedt på, at selve emuleringen vil optage en pæn del af PC'ens hukommelse og processorkraft. Det kræver sin computer at oversætte fremmed maskinkode til forståelig PC kode – uden ventetider!

Der bliver kun sjældent pillet i AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS eller Windows' INI-filer og det er rart. Når man har prøvet en emulator, kan man blot slette den fra harddisken igen, uden at det flyder med forældreløse filer.

Virker ikke altid

Men hvor gode er de PC baserede emulatorer så til at køre de gamle programmer?

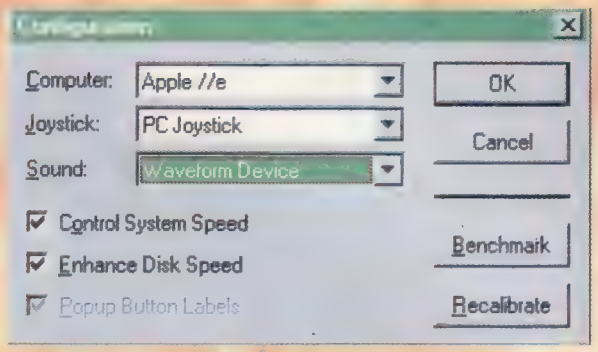
Generelt kan man sige, at hvis et af de gamle programmer kan køre på en emulator, så virker det som regel mindst lige så godt som på den oprindelige platform. En moderne PC vil ofte kunne køre programmerne hurtigere end den oprindelige platform, og i Windows udgaverne kan flere kopier køre på skærmen samtidigt. Det er imidlertid langt fra alle de gamle programmer, der i dag kan bringes til live i et emulatorprogram. De fleste emulatorer er betaversioner; altså udgaver, som programmøren ikke selv betragter som færdigudviklede.

Det er der en grund til: Seneste version af emulatoren 'Personal 64' kan ifølge udviklerne køre ca. 85 procent af alle programmer udviklet til Commodore 64. Og det er endda en af de mest veludførte udgivelser i denne test. Emulatorerne bliver bedre og bedre for hver opdatering, men perfekte er de langt fra endnu.

Prøv det, prøv det!

Praktisk taget alle emulatorer i dag er free- eller shareware. Du kan med andre ord prøve programmerne lige så længe du vil, uden at det behøver at koste dig en krone. Baggrunden for programmørernes storsind skal dels ses i deres idealisme; der skabes opmærksomhed omkring de gamle maskiner, de føler så inderligt for. Dels i almindelig snusfornuft. Markedet for emulatorer er relativt lille og direkte rettet mod hjemmebrugerne. Det vil altså være hul i hovedet at satse på kommercielle versioner med kopiforbud. Programmørerne er simpelthen nødt til at tillade kopiering, hvis de vil have deres arbejde spredt ud på alverdens harddiske.

Teknisk set er emulatorerne harmløse ved PC'en. De ændrer ikke i systemopsætningen og er lette at fjerne fra harddisken igen. Der er således ikke meget at betænke sig på for dem, der ønsker et ind- eller tilbageblik i 80'ernes entusiastiske programmørånd. Uden økonomiske omkostninger. Og uden tekniske problemer (nå ja, næsten!). Prøv det!



AppleWin ligner et stykke begyndersoftware til Windows. Men tag ikke fejl; systemopsætningen kan udpensles til mindste detalje.

Personal 64 rummer mange brugervenlige elementer. Her direkte link til mappen med spil, hjælpefil, Internethenvisning, database og uninstall funktion.

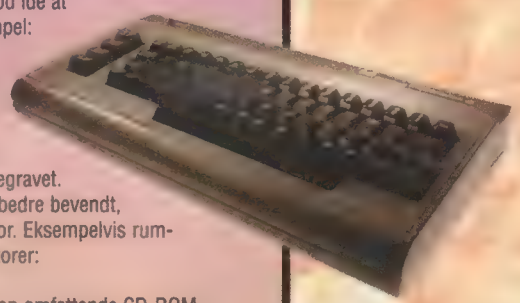
MASSER AF PROGRAMMER

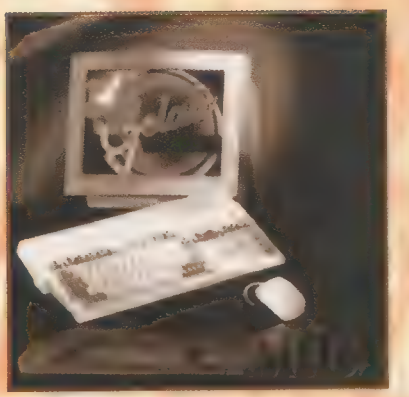
Mange steder på Internet har softwarehusene lagt deres gamle spiludgivelser frit tilgængelige, så man uden videre kan downloade de spil, det tidligere var strengt forbudt at kopiere. Firmaerne har erkendt at programmerne alligevel ikke kan sælges mere, og så kan de jo lige så godt vride lidt omtale ud af de resterne.
Som det gælder for så mange andre ting på Internet, er det svært at danne sig et samlet overblik over præcis hvor på nettet programmerne ligger. I faktaboksen 'Emulatorer på Nettet', kan du læse mere om, hvordan du danner dig et overblik over de mange adresser. Som regel vil det være en god idé at starte på spilfirmaernes egne hjemmesider, for eksempel:

Electronic Arts: http://www.ea.com
US Gold: http: //www.eidosinteractive.com
Sierra: http://www.sierra.com
LucasArts: http://www.lucasarts.com
Gremlin: http://www.gremlin.co.uk/retroindex.html

Det er dog sjældent her, de helt store 'skatte' ligger begravet.
De største brugerklubbers hjemmesider er ofte langt bedre bevendt, hvis man er på udkig efter programmer til sin emulator. Eksempelvis rummer følgende adresse et utal af spil til Apple II emulatorer:
ftp://ftp.asimov.net/pub/apple_II/images/games/

Og man kan på Personal 64's hjemmeside bestille en omfattende CD-ROM med hundredevis af C64-spil. Det koster kun fremstillingsprisen, og det er faktisk billigere end den telefontid, man skulle bruge på at downloade de mange programmer: **http://ourworld.compuserve.com/homepages/pc64/homepage.htm**
Den ungarnske 'Die Spiele Site' rummer et hav af Amiga-programmer til fri afbenyttelse på adressen: **http://freeside.elte.hu/~dadus/amiga/** ligesom efterfølgende er et godt sted at lede: **ftp:/ftp.ppoy.fi/pub/misc/UAE/**





Personal 64 er tilpasset Windows 95 og understøtter ActiveX teknologien.

Commodore Amiga

Navn: UAE Amiga Emulator 0.6.4b
Emulerer: Commodore Amiga
Systemkrav: 486, 8 Mb RAM
Pris: Shareware. Pris for registrering ikke oplyst.
Internetadresse:
http://stud.fbi.fhdarmstadt.de/home/bockhold/htm/amiga.html

Som den yngste af de forældede computere, er Amiga'en selvsagt svær at udvikle emulatorer til. Selv om PC'en i dag overgår Amiga'en på alle punkter, er Amiga programmerne med deres farverige grafik, stereolyd og mulighed for multitasking, fortsat en svær pille at sluge for en almindelig PC. Det jo ikke bare de samme rutiner som Amiga'en der skal udføres. Der skal også være overskud til at oversætte koden løbende. Derfor er næsten alle Amiga emulatorer anno 1996 fortsat skrevet til DOS. Windows versionerne kan simpelthen ikke udnytte PC'ens ressourcer effektivt nok.

Det betyder i praksis, at PC'en skal genstartes i DOS mode, før den tyske UAE Amiga Emulator virker tilfredsstillende. Dermed har man afskrevet muligheden for at køre andre PC programmer samtidig med emulatoren, og det er også småt med 'smutveje', hvis tingene begynder at opføre sig bøvlet.

Selve emulatoren opfører sig dog rimeligt stabilt, og vi oplevede kun at maskinen gik ned en enkelt gang, da vi testede programmet. Det skete til gengæld med et ordentligt brag. PC'en måtte simpelthen genstartes, før der kunne køres noget ved problemet.

Amstrad klassikeren CPC 6128 vækkes til live med en emulator, som også virker med programmer til de øvrige CPC modeller.

Apple II

Navn: AppleWin
Emulerer: Apple II
Systemkrav: Windows PC med 8 Mb RAM.
Pris: Shareware. Pris for registrering er ikke oplyst.
Internetadresse:
http://www.cs.csubak.edu/~jstiles/emulator/apple2/index.html

Apple II var forgængeren for de Macintosh computere, PC ejere verden over i dag elsker at hade. Mens de europæiske hjemmebrugere jublede over Commodore 64 og senere Amigaen, var Apple II det klare hit blandt de private amerikanske brugere, fra lanceringen i 1980 til Mac'ens og PC'ens endelige overtag i slutningen af årtiet.

AppleWin er en meget lækkert udført emulator, som viser det traditionelle Apple II interface side om side med en række store ikoner, der gør det ud for de knapper, de oprindelige modeller var udstyret med. Det brugervenlige indtryk understreges af den store, udførlige hjælpefil, som også fortælle en del om Apple II's historie. En særlig 'Masterfil' på harddisken gør det ud for emulatorens 'diskettedrev', og er med til at køre den hurtigere end de oprindelige maskiner.

Programmet rummer gode muligheder for dataudveksling med andre Windows programmer. Både gennem Udklipsholderen og de mange muligheder for import og eksport af filer.

Macintosh

Navn: Excecutor
Emulerer: Macintosh
Systemkrav: Windows PC med 8 Mb RAM. Pentium anbefales.
Pris: Demoversion. Pris på fuld version ikke opgivet.
Internetadresse:
http://www. ardi.com/download.html

Navn: MacTransfer/MacDisk
Emulerer: Macintosh disketter og filer
Systemkrav: 486, Windows, 4 Mb RAM.
Pris: US$ 39,95 (ca. kr. 230,-). Ingen demo-versioner.
Internetadresse:
http://www.insignia.com/marcom/DataSheets/MacTransfer.html
http://www.insignia.com/techsupport/faxdocs/1012.html

Disse tre emulatorer tager udgangspunkt i vidt forskellige behov. Excecutor er en decideret Mac emulator, som omdanner PC'en til en (langsom) Macintosh computer. Der er tale om en ganske omfattende udgivelse, som dog hurtigt kommer til kort over for de lidt større programmer til billedbehandling og DtP. Man skal således ikke forvente, at Mac udgaverne af udgivelser som Quark Xpress og Adobe PhotoShop uden videre kan køre smertefrit på PC'en. Det kan emulatoren simpelthen ikke klare. Til gengæld er der gode muligheder for at køre de (mindre) Mac programmer, man af en eller anden grund ikke har kunnet finde til PC'en.

MacTransfer er langt mindre omfattende, idet den blot gør PC'en i stand til at læse fra og skrive til Macintosh disketter. Til gengæld er programmet integreret med Windows 95 i så høj grad, at man praktisk talt ikke lægger mærke til, at det er der. Som de fleste Mac brugere vil vide, kan Mac'en uden videre læse, skrive og formattere PC disketter, ligesom PC'ens filformater understøttes af Mac'ens programmmer. Lidt forenklet kan man sige, at MacTransfer gør det samme - bare omvendt. Her er det nemlig PC'en, der bliver i stand til at sluge Mac'ens disketter og filer.

MacDisk gør det samme som MacTransfer – det er blot udviklet til Windows 3.1 i stedet.

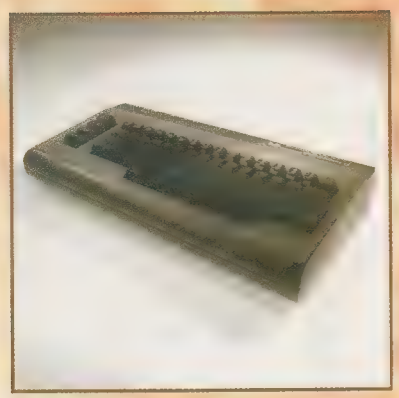
De to programmer kan købes direkte på producentens hjemmeside, som dog ikke rummer demoversioner af programmerne.

EMULATORER PÅ NETTET

Ud for hver emulatorbeskrivelse er oplyst, hvor på Internettet du kan få mere at vide om de forskellige emulatorer. Men Nettet er fyldt med masser af andre emulatorrelaterede hjemmesider, hvor selv den mest nostalgiske hjemmebruger kan få sine emulerende lyster styret. De nedenstående adresser er et udpluk af de mange sider. Der kommer konstant nye til, og det ville kræve alt for meget spalteplads at bringe en samlet oversigt i denne artikel. Prøv i stedet selv på tjenester som

Yahoo:	**http://www.yahoo.com**
WebCrawler:	**http://www.webcrawler.com**
Alta Vista:	**http://www.altavista.digital.com**
Lycos:	**http://www.lycos.com**

Denne side indeholder links til et utal af emulatorrelaterede sider: **http://www.net-axis.com/~petebuilt/videogames/emulate.html** og her er en omfattende Amstrad relateret side med mange emulatorer: **http://andercheran.aiind.upv.es/~amstrad** og endelig stedet for Apple II freaks, der også rummer DOS baserede emulatorer: **http://www.cs.csubak.edu/~jstiles/emulator/apple2/index.html.**



Commodore 64

Navn: Personal 64 2.12 Beta
Emulerer: Commodore 64
Systemkrav: 486'er med Windows. 100 MHz Pentium med PCI grafikkort og Windows 95 anbefales.
Pris: Betaversionen er shareware, registrering koster koster 50 DM (ca. kr. 195,-).
Internetadresse:
http://ourworldcompuserve.com/homepages/pc64/homepage.htm

Personal 64 er den klart flotteste C64-emulator, vi endnu har haft fingrene i. Hvis man vil køre et bestemt Commodore 64 program, dobbeltklikker man simpelthen på filen i Windows, og resten sker af sig selv. Flere programmer kan køres samtidigt i enten fuld skærm eller hvert sit vindue. Disse vinduer kan vrides og vendes efter forgodtbefindende, så programmerne bliver vist i præcis den opløsning, man ønsker.

Den indbyggede, engelsksprogede hjælpefunktion giver en grundig og letoverskuelig introduktion til programmet, og med den medfølgende HTML fil kan man komme direkte ud på Internet efter nye opdateringer og gode råd.
Med Personal 64 følger også en meget lækker database, som giver overblik over næsten 4000 C64 filer, der kan købes på en særskilt CD-ROM eller hentes ned fra nettet. Databasen kan automatisk opdateres med oplysninger om nye C64 filer på harddisken.

Emulatoren er shareware, udviklet i Tyskland og kan køre omkring 50 procent af alle eksisterende C64 programmer. Eneste begrænsning i forhold til den registrerede version er, at joysticks ikke er understøtttet, men erstattet af mus og tastatur. Folkene bag emulatoren forventer, at den endelige, kommercielle version vil kunne køre 95 procent af alle C64-programmer.

Personal 64 er specielt tilpasset Windows 95 og understøtter ActiveX teknologien. Er Windows 95 ikke installeret på PC'en, skal man benytte et særligt Win32s modul på små 3 Mb, som kan downloades fra programmørholdets hjemmeside.

Her kan man også hente en tysk- og engelsksproget DOS version, som kører under både Windows, OS/2 og Linux. Denne emulator er kompatibel med omkring 85 procent af C64 programmerne.
Endelig rummer hjemmesiden det særlige 'Emulator Developers Kit'.

Atari

Navn: PC Xformer 3.0
Emulerer: Atari 400/800/800XL
Systemkrav: 286'er med VGA og 300 Kb ledig RAM.
Pris: Shareware, registrering koster koster US$ 29,95 (ca. kr. 170,-).
Internetadresse:
http://www.emulators.com

Navn: Gemulator 96 4.50
Emulerer: Atari ST og STE
Systemkrav: 386'er (eller bedre) med Windows.
Pris: Demoversion, fuld version koster $69.95 (ca. kr. 410,-).
Internetadresse:
http://www.emulators.com

Atari var i tidligere tider, en konkurrent til Amiga computeren. Men nu hvor ingen af maskinerne reelt eksisterer på markedet, må også Atari se sig henvist til emulering.

Darek Mihocka elsker Atari. Faktisk så meget, at han har sat det som sin fornemmeste opgave at skrive PC emulatorer til praktisk talt alle de computere, firmaet har lavet i tidernes løb.
PC Xformer emulerer de gamle modeller 400, 800 og 800XL, mens Atari ST og STE kommer under kærlig behandling i Gemulator 96.

Sidstnævnte er det klart mest omfattende program, blandt andet understøttes DirectX under Windows 95 og en Plug-and-Play-lignende funktion, som automatisk kan finde den ST hardware, man måtte have tilsluttet PC'en. En 486'er vil kunne køre ST programmer med omtrent samme hastighed som en Atari 1040 ST, mens en 75 MHz Pentium kan gøre det ud for en Atari TT.

Demoens begrænsninger i forhold til den kommercielle version, ligger primært i dens begrænsning af RAM mængden og den manglende lyd.

PCXformer er DOS baseret og udfører sit arbejde udmærket, omend der ikke er meget at skrive hjem om hvad angår brugervenlighed. Til gengæld er programmet lynende hurtigt. En 386/33 maskine er alt der skal til, for at køre programmerne med den 'originale' hastighed, og på en Pentium 90 går tingene op til 8 gange hurtigere! Denne hastighedsforøgelse kan dog slås fra, med en særlig funktion i emulatoren.

Amstrad

Navn: CPC-EMU
Emulerer: Amstrad CPC serien
Systemkrav: 386'er med 8 Mb RAM.
Pris: Shareware. Pris for registrering ikke oplyst.
Internetadresse:
http://andercheran.aiind.upv.es/~amstrad

Commodore 64's nærmeste, europæiske konkurrent, Amstrad CPC serien, kan også emuleres på PC. Den DOS baserede CPC-EMU efterligner samtlige modeller i den klassiske serie, der talte de velkendte modeller modeller CPC464, CPC664 og CPC6128. Der er ikke tale om noget overvældende program, men det virker som det skal.

SuperNintendo

Navn: VSMC96
Emulerer: SuperNintendo
Systemkrav: 486'er med 8 Mb RAM.
Pris: Freeware.
Internetadresse:
http://www.iceonline.net/home/thebrain/vsmc/vsmc.htm

Også spillekonsollen SuperNintendo har sin egen PC baserede emulator. Der er tale om et DOS program, der udover at gøre sit primære job udmærket, rummer en fornem samling demosprites, som mange Amiga- og Atarifreaks vil kunne nikke genkendende til.

ZX Spectrum

Emulerer: ZX Spectrum
Systemkrav: PC med Windows.
Pris: Freeware.
Internetadresse:
http://www.gremlin.co.uk/retroindex.html

Det engelske softwarehus Gremlin, lagde for nylig sit første såkaldte 'retro spil' ud på internettet til fri afbenyttelse. Det drejer sig om det 10 år gamle 'Bounder', der blev skrevet til ZX Spectrum. Med spillet følger desuden en nydelig Windows baseret ZX Spectrum emulator, og det er den vi har lagt til dig på CD-ROM'en.

Gemulator 96's Plug-and-Play lignende konfigurationsprogram, kan automatisk finde den ST hardware man måtte have tilsluttet PC'en.

ZX Spectrum spillet Bounder, kan hentes gratis på Gremlin's hjemmeside.

Sådan spiller du

ROLLESPIL

I anden del af serien om de mere avancerede spil, tager Søren J. Svendsen fat på rollespil. Det er faktisk ikke så svært endda

Privat Computer ser nærmere på Origins Internetrollespil Ultima Online i et kommende nummer.

Det der kaldes computerrollespil er sådan set en uægte bastard. Genren har adventurespillet i blodet, men samtidig også klare elementer fra "virkelighedens" fantasyrollespil; dem med mennesker, papir og terninger. Og så kan der også være blandet regulær action i, for yderligere at forvirre begrebet. I det originale rollespil deltager en del mennesker, og handlingen formidles af en person kaldet gamemasteren el.lign., som ved hjælp af sin fantasi og talegaver, er spillernes forbindelse til den verden rollespillet udfolder sig i. Computerrollespil er med en enkelt undtagelse en enmands fornøjelse, med computeren som formidlende element og medspiller.

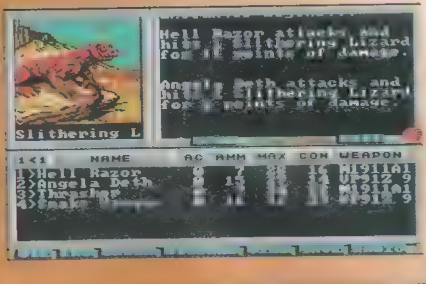
Fantasy

Det klassiske computerrollespil er iscenesat i en såkaldt fantasy verden, som AD&D er et eksempel på. Der dukker med mellemrum enkelte produkter op, som er henlagt i et science-fiction miljø i en fjern fremtid, men man ser ikke noget baseret på vores nutidige virkelighed. Fordelen ved det mørke middelalder fantasymiljø, er vores forestillinger om datidens overtro, feudalsystemet og lovløsheden når man er uden for de relativt sikre bymure. Mange af de monstre der optræder i rollespil, er hentet fra den keltiske overtro (Storbritannien). Der er automatisk et skær af mystik omkring spillets univers, når man ikke kan vide sig sikker på, hvilke grusomheder der venter i natten - måske er det derfor vi ser så få "realistiske" rollespil. Takket være datidens våbenteknik, er magt noget der kun rækker til odden af et sværd; i bedste fald en til to snese meter med bue og pil, og ikke alle uhyrer lader sig nedlægge af et simpelt sværd.

En bleg imitation?

Kendere ville rynke på næsen af de udvandede forsøg, spilfirmaerne gennem tiden har gjort på at skabe rigtige rollespil på computeren. Man må til dels give dem ret i kritikken, da der desværre er udgivet en del bras der påberåber sig titlen rollespil. I ordet ligger der en dobbelttydighed, nemlig at man er med i et "rigtigt" spil, altså den slags med opgaver, brikker og terninger, men samtidig påtager sig at spiller en rolle i en fiktiv fortælling, lidt à la improviseret teaterspil. Computeren klarer den første del ganske flot, men er ikke den fødte formidler.

Avataren er nok den eneste rollespilsfigur, der [illegible] [illegible] de kendte adventurespil. Hans/hendes person er bygget op gennem i alt 13 rollespil, over lige så mange år.



Kampsystemet i det otte år gamle Wasteland er forældet, men spillet er stadig eminent.

VAR DU MED FRA STARTEN?

1. (Privat Computer 12/96) Jakob Sloth kommer med god råd til, hvordan man spiller eventyrspil. Der er nogle helt bestemte taktikker der giver pote, hvis man blot kender dem. Hvis du ikke har brudt dig om eventyrspil før, vil denne artikel åbne et nyt univers for dig.

2. (Privat Computer 1/97) Søren J. Svendsen er redaktionens stærke mand i rollespil. I denne artikel belyser han de forskellige elementer i rollespillet, og gør det klart, hvordan man overlever i en verden blandt trolde, elverfolk og prinsesser.

3. (Privat Computer 2/97) Jan Holm har fløjet alt med vinger. Her tager han dig med i cockpittet, og forklarer, hvordan flaps og throttle og alle de andre svære ting virker. Læs denne artikel, og lær at flyve både F-16 og Boeing 747.

4. (Privat Computer 3/97) Søren J. Svendsen indtager Rusland, banker Hitler og smider sand i øjnene på Rommel. Kort sagt bliver strategispillene endevendt, og du får masser af tips til, hvordan du føre en succesfuld krig.

Albion fra Blue Byte er et ganske nyt, men skuffende bud på de alt for få science-fiction rollespil

Den mangler naturligvis evnen til at improvisere, som gamemasteren af kød og blod kan gøre, når uventede situationer opstår. Strategic Simulations Inc. (SSI) købte en gang i 80'erne, rettighederne til rollespilsfirmaet TSRs umådeligt populære Advanced Dungeon & Dragons. Resultatet af dette blev en lang række af ufikse samlebåndsprodukter, baseret på AD&D miljøer.

Hack'n'slash eller monsterbashing bliver de kaldt med et nedladende ord. Simpelt hen fordi der er for lidt handling og personlig involvering, men for meget og for simpel monsterslagtning i endeløse, overrendte grotter.

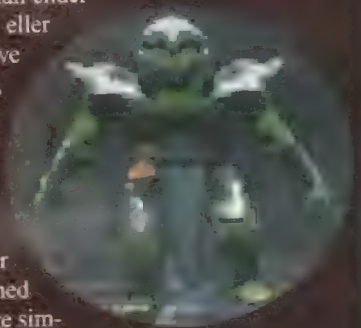
Hvad der adskiller rollespillet fra eventyret

I dag lader det til, at de fleste softwarehuse har erkendt, at der skal mere til end smarte sværd, vidunderlig grafik og en verden begrænset til store kældre. Kvalitetsbevidste rollespillere vil kræses for, med avancerede handlingsstrukturer som når op på siden af adventurespil, stor frihed til at manipulere med omgivelserne, nat og dag, morgen og tusmørke, byer med mange almindelige mennesker (NPC'ere) uden +5 sværd og Mithril-rustninger. Den verden spillet foregår i - eller de verdener, kun fantasien sætter som bekendt grænser - skal kunne tåle langt mere pilfingeri fra spilleren end det er tilfældet med alle andre typer spil. I et klassisk Sierra eller Lucas-Arts adventurespil, er der et vist antal nøje og unikt designede lokationer, man kan besøge. Hvad Threepwood, Larry eller Wilco kan udrette her, er yderst begrænset og tæt knyttet til den røde tråd i spillet. I et godt rollespil skal man kunne tale med masser af mennesker, handle i butikker, begå indbrud eller stjæle, læse bøger om verdenen omkring sig og ikke mindst rejse. Naturligvis ikke altid den korteste vej.

De utroligt store landskaber og hulesystemer, de mange mennesker og byer der skal til, for at skabe en nogenlunde troværdig verden, har den bivirkning at det meget hurtigt kommer til at se uniformeret ud. Allerede efter at have spillet et rollespil i nogle timer, lægger man mærke til utallige gentagelser. Folk er påfaldende ens klædt, de samme replikker går igen og igen, og især monstrene ser ud som om de alle er enæggede. Det er et kompromis producenten nødvendigvis må tage, da det ellers ville kræve et utal af mandeår og CD-skiver.

Genvej omkring dydens smalle sti

Hvad hovedplot angår, er en del rollespil alvorligt klicheramte og måske lidt selvhøjtidelige. Man ender altid med at redde en verden eller kongerige, fra den ultimative og inkarnerede ondskab, men som med action- og karatespil kan man finde sig i meget, hvis det leveres overbevisende.



Fordelen ved computer-rollespillet er, at det ikke er så strengt med midlet hvormed målet skal nås. Man kan være simpel tyv, ædel kriger eller skruppelløs, sort heks - selvom det er i det godes ærinde forstås. Alt dette giver rollespil en langt mindre strømlinet handling end adventurespil. En låst dør er et godt eksempel på den alsidighed, et rollespil bør besidde. Har man ikke den rigtige nøgle, kan tyven prøve at dirke den op, heksen prøver det samme af overnaturlig vej, hvis ikke hun blot brænder træet til aske med lynild, og krigeren med de store lårmuskler

sparker naturligvis bare døren (med karm) ud af væggen.

I dag er alle rollespil realtimebaseret, hvor de tidligere foregik i enkelttræk. Det vil sige at 'beboerne' i spillets univers bevæger sig konstant og uafhængigt af, om du er aktiv eller ej. Man skal derfor konstant være på vagt

Karakter-opbyggende

Men der skal lægges vægt på ordet prøve. Det vigtigste i rollespillet er den eller de figurer du styrer, og deres udvikling. Man er evt. organiseret i et party, altså en gruppe af eventyrere, som samles i begyndelsen eller undervejs i spillet. Uanset hvor mange det drejer sig om, er personernes attributer væsentlige, og med det menes der ikke kvindelige ynder, men en opgørelse af figurens fysiske og mentale karakteristika. Der sættes typisk tal på styrke, intelligens og behændighed, men i nærheden af tyve forskellige aspekter af en persons fysik og væsen er set. Ligesom i adventurespil, har man en række opgaver der skal løses og mål der skal nås, men i rollespillet er din karakters egenskaber og statur en vigtig forudsætning. Og heri kan foromtalte kvindelige ynder såvel som mandlige godt spille en rolle, da karakterer med godt udseende og stor udstråling, kan charmere sig et langt stykke. Det typiske fantasyrollespil har en 'karakter-generator', hvor man designer sin figur og giver den de egenskaber man finder vigtigst, inden spillet starter. Ofte er der en række racer man først skal vælge imellem; hver med specielle egenskaber. Dværge er sejlivede og stærke, elverfolk er intelligente og har flair for magi, og mennesker er som regel den afbalancerede altmuligmand. Derefter skal man udvælge sin karakters karriere, med skelen til vedkommendes forcer og mangler. Som sygelig og ranglet, men højtbegavet person, er det ikke nærliggende at vælge en fremtid som lejesoldat; man må hellere blive indenfor i varmen, og kaste sig over bøgerne for at blive magiker.

I eksemplet med døren, vil tyvens evner indenfor sit fag naturligvis spille en rolle, og deri er behændighed en vigtig egenskab. Krigeren har mere brug for råstyrke (og tunge støvler), mens heksen bør være højt intelligent; noget som altid forbindes med magi. På den måde bliver utallige handlinger og situationer i rollespillet, bedømt og beregnet ud fra karakterens 'tal' i de involverede discipliner og attributer, og ikke kun på grundlag af spillerens egne evner, som i adventurespillet. Det kan da godt være man brænder efter at se, hvilke herligheder der gemmer sig bag døren, men desværre er karakteren ikke ferm nok med dirken, og må man opgive og vende tilbage en anden god gang, når man har høstet mere erfaring, eller experience points som det vedtagne ord er.

"Helt søges. Erfaring nødvendig."

Disse experience points (XP) bestemmer, hvilken level eller niveau din karakter befinder sig på. Points erhverves ved kamp, løsning af opgaver eller træning i de discipliner, man ønsker at forbedre sig i. Den nøjagtige opskrift varierer selvfølgelig fra spil til spil. Enten sker det automatisk når man har tilstrækkelig mange points, måske skal man betale for træningen, eller det kan være at man belønnes for flittig brug af sine egenskaber, uanset om det lykkes eller ej. De faldne i en kamp efterlader måske udstyr og penge, som det ligger dig frit for at plyndre til eget brug eller videresalg. Penge er nødvendige, da en rollespilshelt har helt basale fysiske behov, som skal opfyldes: Mad og husly er de væsentligeste, bedre udstyr og trylleformularer koster rigtig meget guld, og måske har man behov for et besøg hos healeren, for at få gjort noget ved den grimme byld, der brød frem midt på næsen, efter man stak af

Skribentens Top 10 over rollespil

1. 'Ultima VII part 1 : Black Gate' & 'Ultima VII part 2 : Serpent Isle' (Origin, 1991 og 1993, Kun MS-DOS). Fantasyrollespil i Ultimaverdenen Britannia. Et stjerneeksempel på en beboet verden, og en genial fusion af adventure og rollespil, der sørger for at man i høj grad lever sig ind i spillet. Et stadig ubesejret univers, hvad detaljer og mulighed for manipulation med omgivelserne angår. Serpent Isle anmeldt til 89% i Det Nye Computer årg. 9 nr. 6

2. Wasteland (Interplay, 1988, MS-DOS). Sat i et post-nukleart Californien engang i slutningen af det 21. århundrede. Ingen magi eller dødninge ved nattetide, kun varmt bly, savlende mutanter og radioaktivt affald. Et af de første rollespil, hvor man havde en lang række skills at vælge mellem. Meget fængslende og stadig anbefalelsesværdigt på trods af alderen. Interplay har for nylig udgivet en 10 års jubilæums CD-ROM med Wasteland.

3. Daggerfall (Bethesda Softworks, 1996, MS-DOS eller Windows 95). Min store lidenskab for tiden. Detaljeret, næsten bundløst 3D univers og et meget frit plot. Man kan endda skabe sin egen 'karakter klasse'. Spillet plages desværre af tekniske og designmæssige småfejl. Se anmeldelsen på CD-ROM'en, hvor Jakob Sloth giver spillet 72%.

4. Betrayal at Krondor (Sierra, 1993, MS-DOS). Baseret på Raymond Feist'ss Riftwar univers og gjort med dygtighed. Som rollespil lever det op til kravene, med tekniske finesser i kampsystem og brug af div. karakterstrøg og egenskaber. Samtidig er historien involverende og godt formalt opdelt i kapitler à la bøgerne. Læs om Return to Krondor i Spilnyt Privat Computer 12. årgang, nr. 12 (sidste nummer).

5. Ultima V (Origin, 1988, MS-DOS). Det første rollespil med en for sin tid detaljeret og aktiv omverden, hvor NPC'erne går på arbejde, spiser måltider og går hjem og sover. Denne trend er blevet ført videre siden, og er en af roserne til Ultima VII.

6. Ultima Underworld (Origin, 1992, MS-DOS). Det første rollespil med fritflydende texturemappet 3D grafik.

7. Lands of Lore (Westwood Studios, 1993, MS-DOS (også under Windows)). Noget af det ypperste der blev lavet med den nu forældede 3D-blok grafik. 94% i Det Nye Computer årg. 9 nr. 9.

8. Dungeon Master (Faster Than Light, 1989, Amiga 500). Det første realtime 3D-blok rollespil, hvor Amigaens dengang uovertrufne grafik og lydegenskaber kom til sin ret.

9. Dark Sun (SSI, 1993, MS-DOS). Et af de få velproducerede AD&D rollespil fra SSI. Ikke andere kønt men spillet har en overraskende god handling og mange NPC'er.

10. Darklands (Microprose, 1992, MS-DOS). Et anderledes og ofte udskældt rollespil sat i en 'alternativ' middelalder i Det Tysk-Romerske Kejserrige. Spillet smager lidt af simulation, som i øvrigt altid har været Microproses stærke side. 94% i Det Nye Computer årg. 8 nr. 11.

med troldmandens sølvtøj. Dette er også noget af det væsentligeste, der adskiller rollespillet fra adventurespillet. Opbygning og omhyggelig pleje af din karakter er livsvigtig, da modstanderne bliver væsentlig hårdere at gøre kål på, jo tættere man når spillets slutning. Det er som en gulerod der skal lokke spilleren videre; tanken om mægtige våben og avanceret magi. Meget tid i et rollespil går således med, at udføre mere eller mindre relevante opgaver for spillets primære handling, med det ene formål at træne din karakter, samle guld og bedre udstyr. Og ikke så få af de stillede opgaver i rollespil, involverer voldelige opgør med indtil flere væsener. Din karakter kan sagtens dø, hvis hans eller hendes hit-points når under nul. Om døden er endelig varier meget rollespillene imellem; det foregår jo i en magisk verden.

Hvordan gør man?

I dag er alle rollespil realtimebaseret, hvor de tidligere foregik i enkelttræk. Det vil sige at 'beboerne' i spillets univers bevæger sig konstant og uafhængigt af, om du er aktiv eller ej. Man skal derfor konstant være på vagt overfor fjender.

Der kan godt gå noget tid, inden man erkender hvad der virkelig er spillets hovedmål; dvs. hvad der skal opfyldes for at afslutte fortællingen. Derfor er rollespil ikke noget man sætter sig ned og gennemfører på kort tid. Det mest ekstreme undertegnede har været udsat for, var en periode på et halvt år. Man skal derfor være gjort af tålmodigt stof, hvis rollespilgenren skal tiltale en, for det vil aldrig glide nær så godt som i et godt adventurespil. Men kan man lide disse, er der gode chancer for, at man vil finde god underholdning i computerrollespil.

Egentlige strategier til nybegynderen er der ikke mange af, da et rollespil varierer utrolig meget afhængig af den løbebane man vælger. Det tager altid lidt tid at sætte sig nok ind i et rollespils mekanismer, med mindre det er bygget på allerede velkendte teknikker. Af samme grund kan det ikke anbefales, at man køber et rollespil 'on-sight' med mindre det ligger i tilbudskurven. Check altid anmeldelser og anbefalinger fra bekendte.

Start gerne flere spil med forskellige figurer, for at afprøve deres egenskaber i netop dét spil. F.eks. er det først med fjerde figur i det nyligt udgivne Daggerfall, at jeg for alvor er gået i gang med spillet.

Kampsystemer varierer meget fra rollespil til rollespil, men i de udgaver hvor det er baseret på rigtig 3D grafik, er tøsedrengstaktikken med at slå, løbe et par skridt tilbage, slå igen osv. god. For alle rollespil gælder det i høj grad, at det er nødvendigt at tage notater undervejs. Daggerfall har en automatisk logbog, hvori vitale oplysninger nedfældes, men ikke perfekt... man kan altid bruge pen og papir. Især hvis der ingen automatisk kortfunktion (automap) er i spillet.

Har man mulighed for at vælge løbebane i et spil, kan krigere og lignende anbefales for begyndere, da de er nemmere at spille med i det første stykke tid. De mere eksotiske typer som magikere, tyve og andre, hvis primære beskæftigelse ligger uden for decideret kamp, er som regel hårdt presset i de indledende faser, til de stiger tilstrækkeligt i niveau. Selvfølgelig er det rart at være stærk og skrap med et sværd når man møder fjender, men man går ofte glip af mange interessante aspekter af spillet. At være tyv giver f.eks. mulighed for at komme steder, hvor man ikke burde være, og tage, hvad man ikke ejer. Eller en troldmand kan få adgang til magi, der langt overgår selv den sejeste kriger.

Rollespillets fremtid

Indtil Daggerfall har jeg ikke set rollespil, med varierende slutninger. Altid arbejder man sig hen mod nøjagtig den samme ende på historien. Hidtil har computerrollespil primært været noget, man sad for sig selv og puslede med, men netop disse spil bør nyde godt af netværks- og Internetspil, som så meget andet computerunderholdning gør. Modstandere der er styret af kød og blod, er nemlig langt mere interessante. Der eksisterer allerede såkaldte MUDs (Multi User Dungeons) på Internet, men dette foregår på et forholdsvis primitivt niveau. hvis man sammenligner med de ambitiøse planer som nogle softwarehuse har. Origin er f.eks. i fuld sving med at forberede en verdensomspændende betatest, af et projekt der kaldes Ultima Online. 40.000 personer har meldt sig til testen, som fungerer ved at man får grafik og lyd på en CD-ROM, mens der på en database på Internet' holdes styr på spillets udvikling. Med så mange potentielle spillere må man håbe på en uvis afslutning.

Standardfigurer

ORKEN: De grønhudede orker er faste statister i fantasyrollespil, og selvfølgelig altid 'The Bad Guys'. De er brovtende og voldelige, og tjener sjældent andet formål, end at være klingeføde. Der er dog et par eksempler på computerrollespil, hvor man får lidt af orkernes baggrund at vide.

DØDNINGE: Dødninge som skeletter, vampyrer og zombier, holder til i mørke huler eller udendørs ved nattetide. De er som regel svære at besejre, da de er seje og -med god grund- fuldstændig dødsforagtende. Hellige våben er ekstra effektive mod disse.

KRYB: Intet hulesystem er perfekt uden kryb og kravl, såsom rotter, flagermus, edderkopper og skorpioner. I fantasyverdener er de altid i overstørrelse og derfor forholdsvis farlige, ikke mindst på grund af deres giftighed. Bid fra kæmperotter eller -edderkopper skal man være opmærksom på.

TROLDMAND: Enhver form for magiker møder man helst som ven. Da det tager mange år at mestre magien, er det tit at troldmænd er godt oppe i årene, men lad dig ikke narre. Er det muligt, bør man ordne dem på afstand med bue og pil, eller noget af deres egen medicin.

VARULV: Vampyrer og varulve huserer ved hhv. nattetide og hver fuldmåne. Normalt er de usårlige overfor klinger af simpelt stål. Sølv har en gavnlig (for os) effekt på varulve, og vampyrer ved alle hvad hader. I Daggerfall kan man faktisk blive smittet med vampyrsyge eller lykantropi - at blive varulv!

RØVER: Det kan komme så vidt med monstre, at man ånder lettet op ved synet af en fredelig landevejsrøver. Han er blot ude efter dit guld, og er modtagelig overfor pil, sværdsæg og spark i maven.

MONSTER: Selvfølgelig optræder der mange varianter af og unikke monstre i spillene, som ikke findes i nogen overtro. Denne mørkets fyrste er en ubehagelig herre at blive konfroneret med, uanset hvor dygtig og hårdfør man er blevet.

Ordliste

CRPG: Computer RolePlaying Game eller computer rollespil.

Dungeon: Udtales "donjon". Engelsk for et borgtårn eller fangekælder. Det er her mørkets magter holder til, og nidkært vogter over deres glitrende skatte.

Experience points: Spillets belønning til heltene for vundne kampe og løste opgaver. For de sammensparede point får man mulighed for at stige i niveau, og erhverve sig bedre evner eller stats.

Fantasy: En genre inspireret af J.R.R. Tolkiens bøger, primært Hobbitten og Ringenes Herre.

Inventory: Et af de ord der volder problemer på dansk, er din "indholdsfortegnelse" over figurernes besiddelser. Et godt designet inventory betyder utrolig meget for spilbarheden, da man ofte skal rode i sine lommer efter opsamlede genstande.

Level: Det niveau karakteren befinder sig på rent erfaringsmæssigt. Jo højere man når, des bedre bliver man til en række ting.

MUD: Multi User Dungeon; en type rollespil hvor mange levende mennesker kan være med. Det kræver en lang række maskiner forbundet via netværk eller Internet.

NPC: Non-Player Character. Alle væsener som spilleren ikke har direkte kontrol med i et computerrollespil. Mange og godt udtænkte NPC'ere er det, der giver en kunstig verden substans.

Party: I denne sammenhæng en gruppe eller et rejseselskab. Mange rollespil synes i højere grad at nøjes med en enkelt hovedperson, men ellers er det almindelige fire personer, gerne med mulighed for at en NPC kan koble sig på.

Quest: På dansk riddерfærd og i rollespilssammenhæng de mere eller mindre glorværdige opgaver, som spilleren giver sig ud på, i jagten på guld og XP. Det typiske er at have en eller flere hovedopgaver, som leder til spillets afslutning, med en masse underopgaver der ingen direkte tilknytning har til hovedhandlingen.

Spells: Ordet har mange betydninger; i dette tilfælde tryllеformular(er).

Stats: Karakterens evner, styrke, behændighed m.v.

XP: Se experience points

COMMAND & CONQUER RED ALERT

Det længe ventede actionstrategispil er essentielt det samme som forgængeren Command & Conquer, men ikke er nyt - meget nyt. Det står Jacob Sloth Linde for

I Red Alert har Westwood beholdt de fleste af de gode ting fra spilsuccessen Command & Conquer. De har rettet nogle småfejl, og de har indføjet en masse nyt. Men spillet er stadig grundlæggende skruet sammen på samme måde. Fra begyndelsen vælger man side: enten russerne eller de allierede. Det skal man nu ikke lægge for meget i, for Westwood demonstrerer et meget afslappet forhold til verdenshistorien. Derefter kæmper man sig igennem en lang række missioner i real-time, afbrudt af fremragende 3D-animationer og små stykker B-film. Når det er gjort, kan man begynde forfra og vinde krigen for den anden side i stedet. Og man kan more sig med det. Red Alert handler i endnu højere grad end Command & Conquer om hæsblæsende action og svære beslutninger under strengt tidspres.

Red Alert kan både spilles i Windows 95 og DOS. I sidstnævnte version kører det i samme opløsning som det gamle Command & Conquer, og umiddelbart ligner de to spil hinanden på en prik. Windows 95-spillet kan være svært at få til at køre - se kassen "Fagre nye verden" - men når det endelig er oppe i omdrejninger, er Red Alert ikke til at kende igen.

Opløsningen i VGA ligner til forveksling forgængerens, mens SVGA-opløsningen er lavet i 640x400, så proportionerne i landskabet holdes i forhold til VGA. Det, der før var kantede tanks, er nu mindre, men vildt smarte, pansrede bæltedyr. Der er flere af dem ad gangen på skærmen, større terrænudsnit og bedre overblik. Men billedet ser også mere hektisk ud. Musen får gigt i løbet af en weekend.

Selv om overblikket er blevet fire gange så godt, kommer man til gengæld uvilkårligt til at sidde med hovedet tæt oppe i skærmen - både på grund af alle de ting, man skal følge med i og for at se alle de små detaljer. Især radaren kan være svær at aflæse fra almindelig tilbagelænet stilling.

Nye spillere kan begynde her

Red Alert byder på en lang række nye enheder og bygninger, men grundelementerne er stadig de samme. Det nye er ting som de russiske vagthunde, der kan sluge en soldat i én mundfuld, og de allieredes sanitetsfolk, der kan forbinde krigerne under kamp. Ellers er de allieredes Apache Longbow helikopter en velkommen nyskabelse, der virker ligeså effektivt her som under Golf-krigen. Af anden hardware kan nævnes den heftige Hind-helikopter, den pansrede minelægger, V2-raketter, bombefly, spioner og saboterer. Tiberium er nu uddateret. Kampen handler om malm, der fås i to kalibre, en almindelig og en ultra.

Men der er også større nyheder. Red Alert er stået til havs med krydsere, ubåde og landgangsfartøjer, og i luften er der nu mulighed for kontrollere flyene. Parterne kan udlægge forskellige slags miner, og hver især har de et særligt supervåben, som dog ikke altid er specielt super.

Med de mange nye enheder ændres taktik og strategi nødvendigvis, men det, som gør den største forskel er nok, at scenarierne nu kan være meget store,men ikke større end de kan håndteres. Man får under briefingen og senere under spillet delmål påvej mod det ultimative mål: at annullere fjenden fra skærmens overflade. Funktionen Skirmish lader alene-spillere kæmpe på større slagmarker mod op til syv compu-

Fagre nye verden

Windows 95-udgaven af Red Alert bruger Microsofts DirectX version 3.0 til at formidle grafikken og lyden. DirectX 3.0 ligger naturligvis på CD-ROM'en, men alligevel kan det kræve en hel del arbejde at få Red Alert op at køre, alt efter hvilken computer man har. Bedre bliver det ikke af, at Windows 95-installationen er ret sløset lavet.

Her er nogle tips:

- Brug de allernyeste drivere til dit grafikkort og dit lydkort - har du dem ikke, finder du dem selvsagt på din forside-CD. Ældre drivere understøtter ikke DirectX og slet ikke DirectX 3.0.
- Kør programmet rasetup.exe, der ligger i den folder, som du installerede Red Alert i. Sørg for, at der er en prik ud for 640x400 og et flueben ved "Back Buffer in Video Memory". Hvis spillet stadig ikke kører, så prøv med opløsningen 640x480.

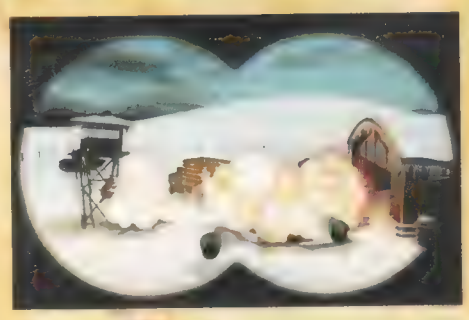
termodstandere, der også bygger baser.

Spillet kommer desuden med en banedesigner, så man selv kan lave nye baner - i tre størrelser.

C&C-veteraner kan trygt føle sig hjemme, for såvel spilstyring som tastaturgenveje er de samme. Westwood har dog tilføjet enkelte nye museikoner, og de har luget ud i nogle af Command & Conquers særheder. Ens trucks kan stadig forvilde sig ud på pinlige afveje, hvis man ikke passer på, og computeren spiller stadig ikke med nogen frygtindgydende intelligens - den har musklerne, mens spilleren har hjernen. Men i Red Alert kan flere enheder beordres til at kravle i mandskabsvognen på én gang, og man kan kontrollere sine flyvende enheder i luften.

Red Alert tilføjer også en simpel formationskontrol, og selv om det ikke står i manualen, kan man nu også få enheder til at køre en bestemt vej omkring bjerge etc. (én enhed ad gangen, prøv tasten Q).

Mens Red Alert nok er et tiltrængt fix for gamle Command & Conquer-spillere, kan nye fans sagtens stå på her. De første missioner er let nemme, og Red Alert kan spilles på tre forskellige sværhedsgrader.



Alle mod alle mod alle

Red Alert er et fremragende spil for én spiller mod computeren. Missionerne er blevet mere avancerede end i forgængeren, og selv rutinerede museryttere vil få deres at se til. Red Alert er et spil, der er meget svært at slippe.

Den virkelige prøve for Red Alert ligger dog i mulighederne for flere spillere, og her er der for alvor sket noget. Mulighederne for modem og null-modem er bevaret, men Red Alert kan spilles af op til otte personer på netværk. Desuden kan man koble sig op på Westwoods eget Internet-mødested og finde noget ordentlig modstand. Desværre understøtter mødestedet kun to spillere pr. bane, så man må henvende sig andetsteds, hvis man vil spille mange.

Balancen mellem de to pagter i Red Alert er noget skæv. Russernes panser er de alliredes langt overlegent, og selv om de allierede har nogle frygtindgydende skibe, vil man nok foretrække at være Den røde Hær - på landjorden.

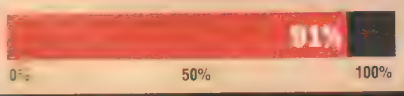
Jakob Sloth

COMMAND & CONQUER RED ALERT

SYSTEMKRAV FOR VGA GRAFIK:
486/66, 2x CD-ROM, 8 mb RAM
SYSTEMKRAV FOR SVGA GRAFIK:
Pentium 75, 8 Mb RAM, 2xcd-rom, Windows 95
VI ANBEFALER: Pentium 120, 16 Mb RAM
UNDERSTØTTER: netværk, null-modemkabel, modem, Internet
UDGIVET AF: Westwood/Virgin, http://www.westwood.com eller http://www.vie.co.uk/vie
FORHANDLER:
Funware A/S, tlf. 4814 6969
PRIS: 399.-
VURDERING:

\+ Det fremragende gameplay fra Command & Conquer er bevaret, og Red Alert rummer nyskabelser nok til at holde folk beskæftiget en rum tid. Forbedrede muligheder for flere spillere. Virkelig flot SVGA-grafik og glimrende lyd.

– Flere mindre bugs. Ubalance mellem de allieredes enheder og russernes, når man spiller flere.



GAME PLAY

Mummy- Tomb of the Pharaoh

Udsendt af National Mining Company er du, Michael Cameron, fløjet til firmaets mine ved Alexandria i Egypten. Hvad du helt præcis skal gøre, er uklart, men uden at røbe for meget får du hurtigt den opfattelse, at noget er grumme galt. Umiddelbart er årsagen til postyret fundet af en mystisk oldegyptisk kiste,som har vakt myndighedernes opmærksomhed og arbejdernes rædsel. Den er tom og virker umiddelbart ganske kedelig og uskadelig, men de egyptiske arbejdere er forfærdede over den forbandelse, der hviler over den og stikker af. På ganske kort tid sker mord, overfald, sabotage, og du modtager mystiske gaver fra en hemmelig ven.

Uønsket gæst

Der er lagt op til et rigtig B-films eventyr. Omgivelserne præsenteres i stil med 1. persons 3D-grafikken i Myst, hvor man klikker sig gennem en række lokationer i et nydeligt computerberegnet landskab. Grafikken er meget flot og autentisk udseende uden dog at fortrænge det plastikagtige skær som computerberegnede verdener antager.

Man introduceres forholdsvis hurtigt for spillets hovedaktører. Den midaldrende, arrogante og stærkt patroniserende pladsleder Peter Davenport spilles af Malcolm McDowell (bl.a. set i 'A clockwork orange') og resten af karaktererne af mindre eller slet ikke kendte skuespillere - hvilket desværre også mærkes hist og her på præstationerne.

Det er tydeligt, at Davenport ikke rigtig bryder sig om din tilstedeværelse, og det giver næring til mistanken om, at han ikke har rent mel i posen. Da han tager overfaldene og mordet med forbløffende sindsro og ikke har i sinde at gøre mere ved det, må sagen tages i din hånd.

Som en rød tråd

Handlingen i Mummy er desværre strikket meget lineært sammen.

Problemerne i spillet spænder fra variationer over den klassiske find-nøglen-gåde, opsporing af diverse genstande til at reparere og starte minens strømgenerator. Der er også en god portion fodarbejde med at udforske de labyrintiske mineskakter. I de fleste adventurespil finder man en rød tråd (i overført betydning), der leder spilleren gennem historien, og i Mummy er den nærmest neonfarvet i sin tydelighed.

Interaktionen med de alt for få personer i spillet er meget primitiv. Henvender man sig selv til en person, stilles de fornødne spørgsmål automatisk, og tilsvarende kommer der passende kommentarer til personens ofte retiradeagtige monologer - vel at mærke ikke altid passende for din egen holdning.

Man savner for alvor en mulighed for at svare igen - det kunne havde været virkelig brillant, hvis

man kunne udspille mindre orddueller med Davenport, men vores helt forbliver pinligt tavs. Og når han endelig åbner munden, er det som regel for at sige nogle meget åbenlyse ting som "telefonen er saboteret".

På bestemte tidspunkter dukker Davenport nemlig op og kommer med sarkastiske stikpiller, før han hastigt forsvinder igen.

Ikke for de drevne

Mummy er tilsyneladende produceret på en Apple Macintosh, og videosekvenserne i QuickTime er meget flot lavet og lydsporerene stemningsfulde godt indpasset i deres respektive omgivelser og situationer. Jeg ved ikke, om Apple-folk har en sand skræk for spil, der er mere komplicerede end at det kan klares med deres enøjede mus, men for mig er der for lidt dybde i Mummy, til at jeg vil anbefale det til erfarne adventurespillere.

For begyndere er det nok udmærket, da trods alt byder på en rimelig god historie og relativt få frustrationer, fordi man sjældent sidder fast med et obskurt problem. Men det kan godt lade sig gøre at forene nybegyndere med øvede, uden at det behøver at skade spillet.

Søren Svendsen

MUMMY TOMB OF THE PHARAOH

SYSTEMKRAV:
486/33. 8 Mb RAM, 2x CD-ROM, Windows 3.1 eller 95
VI ANBEFALER:
4x CD-ROM, 16 mb til Windows 95
UDGIVET AF: Interplay
PRIS: 399,-
FORHANDLER: Scanbox Multimedia
VURDERING:
\+ Flot verden, stemningsfyldt lydspor, en veloplagt Malcolm McDowell
\- Begrænset interaktion i både spillets verden og dialogerne, simple problemer

Alene med målmanden. Læg mærke til detaljer som snørebånd og skriften på målmandens stav. Utroligt.

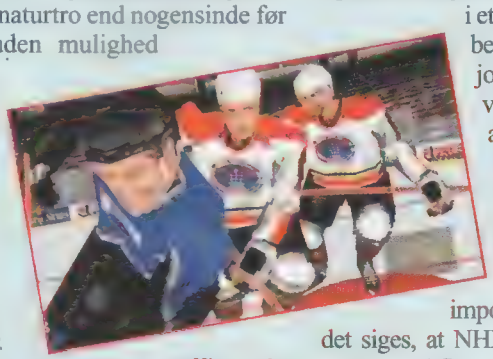
Dommeren vender ryggen til, og ser ikke min albue knuse modstanderens kæbe.

Hockeyspillene fra EA Sports rækker helt tilbage til 1993, hvor det oprindelige NHL Hockey så dagens lys. Siden kom en forbedret NHL 95, og for et år siden kom det fantastiske NHL 96. Dengang, i en anmeldelse af NHL 96, spåede Privat Computer, at NHL-serien fra EA Sports ikke kunne blive meget bedre. Vi spåede, at NHL-serien ville uddø, og at staklerne hos Electronic Arts ville blive arbejdsløse. Men, men, men... Nu er den her, efterfølgeren til NHL 96, og redaktionens gamle hat er ude af skabet, og vi er begyndt at æde den.

Digitale Dobbeltgængere

Hvis du kender hockeyspillene fra EA, vil du nikke genkendende til den høje spilbarhed, der i sin tid sendte NHL til tops på hitlisterne. Grafikken var god, lyden var god, og alt i alt har NHL-serien været en af de bedste spil-serier i historien.

Bortset fra at alt er ved det gamle, er alt nyt i NHL 97. En kraftigt forbedret grafik-motor betyder, at vi ikke længere spises af med animerede sprites, men med "motion-capturede" polygon-figurer i bedste Quake-stil. Spillernes bevægelser er derfor mere naturtro end nogensinde før og giver desuden mulighed for flere og mere raffinerede bevægelser. Spillernes mål og vægt er gengivet meget præcist ligesom deres styrker og svagheder i den virkelige hockeyverden. Som en ekstra prik over i'et er fotografier af spillernes ansigter klistret på deres digitale dobbeltgængere, og kommer man tæt nok på spillerne, kan man se, at de faktisk blinker med øjnene!!! Jo, NHL 97 er flot. Fantastisk flot.



Her ses spillernes ansigter tydeligt. Yderst til højre har vi "kongen", Wayne Gretzky.

Lyden har også fået et gevaldigt løft, idet man nu konstant hører kommentatorens stemme. Stemmeføringen er mere troværdig end i de fleste spil, og først efter lang tid begynder han at gentage sig selv. Teknisk set er lydkvaliteten også bedre end før, og navne og handlinger flettes ind i sætningerne uden hakken og halten. Publikum deltager som sædvanligt aktivt i kampen, lige fra kollektiv jubel til den enlige gut, der har sin helt egen mening om dommeren. I menuerne ledsages man som sædvanligt af hårdtslående guitar, og menuerne har fået et mere råt metal-look.

Mother Pucker!

Spillerne styres præcist som i de gamle NHL-spil. Fire piletaster og to knapper er tilstrækkeligt, dog tilrådes joystick eller gamepads. Man kan spille med mus, og med lidt øvelse kan man opnå et hæderligt resultat. Spillerne skøjter elegant hen over isen, før de i et orgie af blodtude og knuste beskyttelsesskinner falder til jorden ved foden af de utilgivende bander. Man kan styre afleveringer og skud meget præcist, og lærer man de mange "special moves", kan man gøre en ellers brutal hockey-kamp til en nuanceret og teknisk imponerende affære. Dog må det siges, at NHL er sværere end dets forgængere. Afleveringer klistrer ikke længere til modtageren, og specielt målvogterne er blevet en del bedre. Man kan købe, sælge og selv lave spillere, og holdende er selvfølgelig helt up-to-date med den rigtige NHL-liga. Denne management-del er god, men man springer ofte over den, fordi resten af spillet er så fantastisk godt. NHL Hockey 97 er på alle punkter bedre end samtlige forgængere eller konkurrenter, og leverer virkelig smæk for skillingen. Det er det bedste action-sportsspil til hjemmecomputeren.

Jeppe Dige Jespersen

NHL 97

NHL Hockey 97 findes i to versioner på CD-ROM'en: En DOS-version og en Windows 95-version. For at spille under Windows kræves et DirectX 2 kompatibelt grafikkort, samt mindst 16 Mb Ram. Kun DOS-versionen kan køre med 8 Mb RAM.

SYSTEMKRAV: Pentium 75, 8 Mb RAM, 4x cd-rom, 25 Mb harddisk plads.

VI ANBEFALER: Pentium 100, 16 Mb RAM, Gamepads

UNDERSTØTTER: Modem, Netværk, DirectX 2, Gravis GrIP Gamepads.

FORHANDLER:
CD-ROM Land Århus. tlf.: 86 13 84 99

UDGIVET AF: EA Sports (http://www.ea.com)

PRIS: kr. 399,-

VURDERING: + Kører omtrent lige så godt som NHL 96 på samme maskine. Utrolig grafik, fantastisk lyd og fænomenalt gameplay - specielt i 2-player.

- Man kan kun bruge 2 knapper. EA Sports mangler en online-service i stil med Internet Gaming Zone.

SCREAMER 2

Efter at have været i taktikteknisk selskab med Grand Prix 2 og Championship Rally må det være på tide med en rigtig arcade-racer. Screamer 2 lægger næsten alle seriøse overvejelser på hylden og kaster dig ud i et rallyræs i sindssygt tempo på sindssyge baner i sindssyge biler mod sindsssyge modstandere.

Det handler om ræs. Ingen unødig pillen og roden og ragen ved utallige indstillinger under motorhjelmen. Ingen økonomiske hensyn eller begrænsninger. Kun dig, din bil og dine evner og din lyst og vilje til at vinde. På baner rundt omkring i verden må du bevise dit værd, og kun hvis du er hurtigere og grovere end dine modstandere, vil du komme til tops på sejrsskammelen. -For Screamer 2 er brutalt. I et hæsblæsende tempo kæmper du dig gennem banerne, og med lidt skubben her og lidt puffen der kan modstanderne langsomt, men sikkert sendes agterud.

Man kan pille ved bilerne i Screamer 2, men de vigtigste beslutninger tages dog bag rattet.

De seks baner - plus den hemmelige - er meget varierede. Fra det kolde Finland i nord til Californien i syd byder S2 på variation og action af absolut høj kvalitet. I de finske skove skøjter man rundt på de sneglatte skovveje, hvorimod man i ægypten kæmper sig vej gennem befærdede torve og vildfarne kameler. Generelt kan man sige, at vejene er glatte, og det er netop det, der gør S2 så sjovt. Bilens bagende tøver aldrig med at komme i skred, og intet i S2 er mere tilfredsstillende end med kirurgisk præcision at glide gennem et hårnålesving og overhale modstanderne indenom.

Og modstandere er der nok af. Du kan køre mod computeren, som kører intelligent, men aggresivt. Du kan også spille via modem eller netværk mod sine kammerater. Kun i de færreste spil kan man spille i split-screen, hvor skærmen deles horisontalt op i to halvdele. Men man kan i Screamer 2, og selvom det er forvirrende i starten, er det godt, at man kan spille to på én computer. Som en sidste genialitet kan man spille mod sig selv. I "Time Attack", hvor man kører mod uret, kan man vælge at køre mod sin egen bedste tid på pågældende bane. Modstanderen - den såkaldte ghost-rider - ER i realiteten et spøgelse, og for ikke at være til hindring eller gene, kan man køre direkte igennem ham. Med en ghost-rider foran sig er Time-Attack noget sjovere, og da man kører mod sig selv, kan man ganske enkelt ikke tabe. Nice touch!

Foruden Time-Attack kan man køre Championship, hvor man starter med at køre de fire første baner igennem. Vinder man disse baner sammenlagt, får du adgang til den femte bane. Herefter skal du vinde de fem baner sammenlagt, hvorefter den sidste bane er tilgængelig. I Arcade kører du en bane igennem mod tre andre biler. Bedste mand vinder, punktum. Simpelt, men sjovt.

Screamer 2 er jävla flot. Her i laveste opløsning i 256 farver.

Screamer 2 har meget at byde på. Det er det bedste, sjoveste og flotteste rallyspil der endnu er udkommet til PC. Grafikken er uovertruffen, også i den lave 320*200 opløsning. Har man en Pentium 800 med en million megabyte RAM, kan S2 spilles i 640*480 i 64.000 farver, og så bliver det meget, meget flot. Lyden er god og overbevisende, selvom musikken ikke er imponerende. Screamer 2 er på alle måder underhodende, overbevisende og alle pengene værd.

Jeppe Dige Jespersen

SCREAMER 2

SYSTEMKRAV:
Pentium 60, 8 Mb RAM, cd-rom-drev.
VI ANBEFALER: Pentium 90, 4x cd-rom, 16 Mb RAM, 2 Mb Grafikkort.
UNDERSTØTTER: Modem, netværk.
UDGIVET AF:
Virgin Interactive **(hhtp://www.vie.co.uk)**
VURDERING:
+ Flot grafik, selv i "grimmeste" opløsning. Let nok til at fængsle i starten, og svært nok til at holde i længden.
- For svært og omstændigt at komme videre til de næste baner.

Heldigvis kan man spille splitscreen i Screamer 2. Forvirrende i starten, men sjovt i længden.

Møllen i baggrunden vidner om, at det finske landbrug ligesom rally er big business.

Star Control 3

Baserne passer sig selv, når du er på farten. Man kan prioritere mellem produktion af udstyr og konstruktionsarbejde på basen.

Accolade fører stolt traditionen videre fra deres to anderledes, men geniale Star Control-spil i dette science-fiction adventurespil, sat i en fjern fremtid. Jordboerne er blevet en rumfarende race og har opdaget, at Mælkevejen vrimler med intelligent liv. Star Control 3 foregår nogle år efter afslutningen på 2'eren, hvor man satte en stopper for den paranoide Ur-Quan races altødelæggende borgerkrig.

I samtlige Star Control-spil spøger ruiner og avanceret, ubegribelig teknologi fra en mystisk, højtudviklet race, kaldet "The Precursors". Med denne teknologi har du bygget et Precursor rumskib, som kommer omkring en pludselig opstået katastrofe - man kan af uforklarlige årsager ikke længere rejse i hyperspace.

Orz'er spillets mest bizarre skabelser.

I søgen på problemets løsning og jagten på de mystiske Precursors føres du og en lille, ekspeditionsstyrke ind mod Mælkevejens kerne. Ved ankomsten bliver alle racerne spredt ud over Kessari, som denne arm af galaksen kaldes. Første opgave er at støve de andre racer op og få etableret velfungerende kolonier på egnede planeter, og da du har det eneste rumskib, som kan rejse mellem solsystemer, er det dit ansvar.

Rum Stratego

Kessari er ikke ubeboet, og du er ikke den eneste, der har planer om at ekspandere og kolonisere. En tydeligvis fjendtligt indstillet alliance af racer kaldet The Hegemonic Crux er ikke særlig venligt stemt over for jordboerne og deres fæller.

Både dine og fjendens racer er en samling dybt ekcentriske væsener med de særeste ideer og udseender. De gnidninger, der måtte opstå, afgøres i HyperMelee, en velpoleret 1996-udgave af det gamle Gravity Wars, der stammer fra fra PC'erens ungdom. ne i galaksen er rumskibene højst besynderlige.

Kampen er som en slags realtime Rum Stratego, hvor hver brik/skib er visse typer modstandere klart overlegne, mens de med garanti får tæsk af andre. Rumkampene er ret underholdende, og man kan helt droppe adventurespillet og nøjes med at spille HyperMelee mod computeren eller en rigtig modstander, enten på samme computer eller via netværk.

Universet i dine hænder

Adventuredelen klares ved, at man i sit precursor rumskib udforsker solsystem efter solsystem og grundlægger kolonier på egnede planeter. Hver race har en forkærlighed for visse typer planeter, så man skal have et bredt udsnit af kolonister med på rumskibet.

I udforskningen af solsystemerne støder man på en del ukendte racer. Enkelte vil bare slås, men de fleste kan man lokke en masse nyttige informationer ud af. Efterhånden får man shanghajet flere og flere af de undertrykte racer i The Hegemonic Crux over på egen side, men der er også knas på hjemmefronten med uregerlige racer.

Racerne er ligeså forskellige, farverige og underlige, som de er forudsigelige. Pkunks har vist lissom' været lidt for længe på Woodstock. Exquvians kan bedst betegnes som heavy-buddhister og Vyro-Ingo'erne er dybt skizofrene. Der er lagt stemmer til alle dialoger i spillet, og det er gjort virkelig godt.

Ikke helt frisk mere

Star Control 3 er et originalt, men ikke 100% frisk bud på en genre, der ellers domineres af meget seriøse spil. Det er nemlig ikke så charmerende som Star Control 2, der for fire år siden var en af de første spil med digitalt lydspor. Det er også synd, at man med et enkelt skib kan klare stort set alle fjender, man møder. Til gengæld kan det nu spilles over netværk og modem. På trods af dette vil jeg stadig anbefale både Star Control fans og spillere med mod på lidt spraglet underholdning at købe Star Control 3.

Af Søren Svendsen

Ploxierne er bagmændene i The Hegemonic Crux. Tykket være et slesk Gestapo-lingelsk er man aldrig i tvivl om deres hensigter. ▼

STAR CONTROL 3

World Wide Web
På Accolades hjemmeside finder man udtømmende informationer om spillets univers, og der er også private fan-sider på nettet. **HTTP://WWW.ACCOLADE.COM**

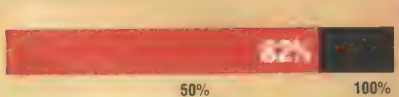
Systemkrav:
486/66, 2x CD-ROM, 8 mb RAM

Vi anbefaler: Pentium, 4x CD-ROM

Understøtter: Windows 95 og MS-DOS 5.0, netværk og modem

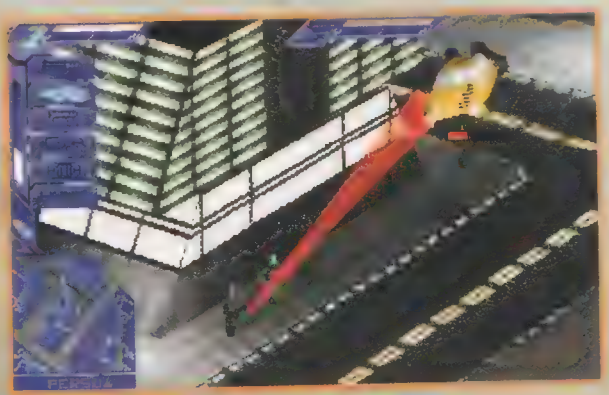
Udgivet af: Accolade

Vurdering:
+ HyperMelee giver spillet ekstra levetid. Fremragende stemmelægning og en spændende historie.
- Kun alm. midi-musik. Ikke så charmerende som 2'eren



SYNDICATE WARS

Det er mange år siden, EuroCorp tilkæmpede sig verdensherredømmet, og det magtfulde syndikat har siden styret kloden med hård hånd. Selvom vores før så kønne planet ligner én stor radioaktiv losseplads, så brokker befolkningen sig ikke, for takket være en lille chip, de har fået indopereret i hjernen, bedrages de til at tro, at verden ser helt anderledes ud. Det beklagelige er, at denne chip er gået i stykker hos visse mennesker, og blandt disse er der nogle, der har grundlagt en religiøs sekt med navnet Den nye Epokes Kirke. Fast besluttet på at prædike deres budskab om den kommende harmageddon og frelse alle uskyldige fra syndikatets klamme hænder, væbner sekten sig til tænderne, således at den nu udgør en alvorlig trussel mod EuroCorps overherredømme.



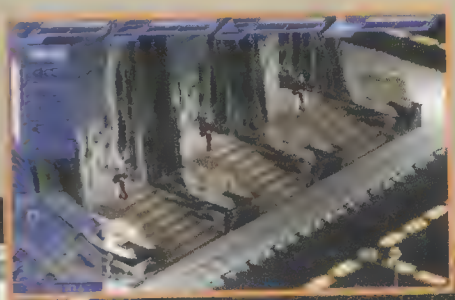
På dette tidspunkt i fortællingen kommer spilleren ind i billedet, for han skal vælge side og afgøre, hvorvidt han vil tilslutte sig den rebelske kirke eller syndikatet. Det må nok erkendes, at EuroCorp umiddelbart er i besiddelse af de hårdeste våben, men på den anden side kæmper man for intet mindre end klodens befrielse, hvis man melder sig hos kirken. Missionerne minder dog meget om hinanden, hvadenten man vælger at styre et hold højteknologiske cyborg-agenter eller en flok religiøse fundamentalister. Denne gruppe på fire mænd skal styres rundt i gaderne i forskellige byer, hvor missionerne udspiller sig. Som regel handler det om at likvidere eller 'overtale' en særlig person, men det hænder også, at man skal eskortere konvojer og den slags.

Der skal penge til

Når en mission er overstået, kan man alt efter pengebeholdningens størrelse ofre et antal kroner på at styrke sit hold til de næste opgaver. Ikke alene kan man købe mere brutale våben (mini-guns, lasere, flammekastere, etc.), man kan også udvikle robuste robot-lemmer til sine soldater og derved gøre dem hurtigere, stærkere og sværere at slå ihjel. Desværre vokser pengene ikke på træerne, og medmindre man er rede til at lave et bankkup eller to, løber man hurtig tør for kontanter. På de senere levels bliver der stærkt brug for et hold af seje soldater, der ikke bukker under for en enkelt maskingeværsalve, for Syndicate Wars bliver nemlig afsindig svært omkring mission 10 og opefter, og så er det bittert at indse, at ens svæklinge-agenter ikke længere kan klare mosten.

Syndicate Wars har de samme styrker og svagheder som det oprindelige Syndicate, og sværhedsgraden er omtrent den samme som i data-disken American Revolt. Det hele starter meget godt, og man bliver hurtigt grebet af den dystre stemning i spillet. Missionerne er godt udtænkt, og der skal lægges en klar strategi, hvis man vil gøre sig håb om at gennemføre. Efterhånden som handlingen skrider frem, indser man dog at missionerne ikke rigtig hænger sammen, selvom der gøres et krampagtigt forsøg på at forbinde dem. Sværhedsgraden er også lige lovlig høj, og det er irriterende at skulle fuldføre fire næsten ens missioner, hvor det kun er antallet af sværtbevæbnede fjender, der varierer. Tag ikke fejl, for Syndicate Wars er et fantastisk spil gennemsyret af en dyster atmosfære, og man bliver hurtigt opslugt af gameplayet. Men de nævnte kritikpunkter slår skår i glæden, og det er en skam.

Simon Skals



Syndicate Wars

SYSTEMKRAV:
486/66, 8 Mb RAM, 2xcd-rom
UNDERSTØTTER:
Spil over netværk, modem og link
VI ANBEFALER: Pentium 100, 16 Mb RAM, hurtigt grafikkort
UDGIVET AF: Bullfrog/Electronic Arts
VURDERING:
+ Masser af den velkendt Syndicate-action, sublim grafik, fremragende lyd og et fængende gameplay.
- Historien hænger ikke sammen, og spillet bliver efterhånden alt, alt for svært.

CYBERCOM

Falkoner Allé 16 • 2000 Frederiksberg • Tlf. 31 23 09 60 • Fax 33 25 06 25
HTML: http:/www.cybercom.dk • E-Mail: info@cybercom.dk

1 319,-

2 249,-

3 349,-

4 319,-

5 349,-

6 349,-

11 399,-

8 399,-

9 199,-

10 349,-

13 319,-

12 319,-

7 349,-

SONY Playstation kun 1699,-
SEGA Saturn kun 1699,-

Husk vi har alt i kunder tig solt til alle maskine.
Vi køber også dine gamle Playstation spil
til fremde dagsorn,
ring eller kom forbi.
vi har alled mulder!
at brugte spil
til Playstation,
SEGA Saturn
og PC til lager.

Ring og få tilsendt nærmere information og en prisliste - eller kom forbi

RING I DAG

Danmarks største udvalg af nye og brugte spil til PC. Vi køber dine gamle spil.

CYBERCOM KLUBBEN

Kun for medlemmer:

- Rabat på alle nye spil 7-15%
- 10% rabat på brugte spil - ekstra høje byttepriser
- Bedre postordreservice over hele landet
- Billigere forsendelses omkostninger
- Specielle tilbud - Ingen forpligtelser
- Telefonisk Hotline service,
- hvis du ikke kan få spillet til at virke.

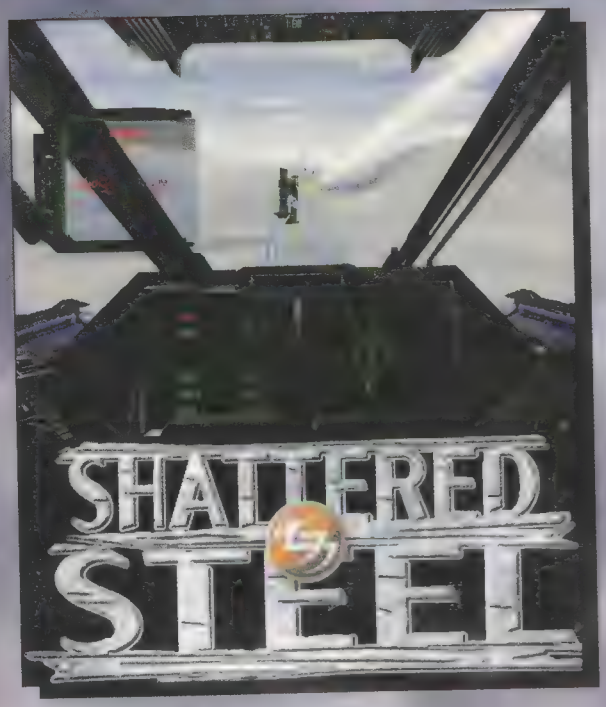
nyt!

Nu også unikke klubfordele for SONY PLAYSTATION! freaks

Hos mandag du kan spare mange penge

Alt dette og meget mere får du for kun kr. 140,- om året.
Har du E-Mail, koster det kun 100,-

ÅBNINGSTIDER CYBERCOM Mandag - fredag 10⁰⁰ - 19⁰⁰ • Lørdag 10⁰⁰ - 17⁰⁰



◀ *Landskaberne er meget flotte i Shattered Steel. Her leger vi i sneen.*

Edderkopper på krigsstien. ▼

▲ *Min spegede Runner deler lussinger ud. Senere i spillet får du større og stærkere robotter til din rådighed.*

For slagmarkshungrende robotfanatikere er der nu igen mulighed for at få lysterne styret på hjemmecomputeren. I Shattered Steel fra Interplay spiller du rollen som robotpilot og skal gennem mange forskellige missioner sprede død og ødelæggelse blandt fjendtlige robotter, fly og bygninger. Nogle vil sige "Jamen, det er jo Mechwarrior!!", og det er Steel på mange måder. Shattered Steel er bare lettere at gå til og kræver ikke så stor en computer.

Lejesoldat

En fremmed race er begyndt at forstyrre menneskenes aktiviteter på nyligt beboede planeter. Du bliver hyret og har til opgave at beskytte mennesker og dræbe rumvæsener - at gøre, som der bliver sagt. Placeret i cockpittet i din kamprobot skal du bevogte, angribe, eskortere og spionere og ellers bare holde ukrudtet nede, så menneskene kan leve i fred. Før hver mission får du en god og grundig briefing, hvor slagmarken præsenteres i flot 3D-grafik, som også gør det muligt at lægge en fornuftig strategi. De godt 50 missioner byder på mange forskellige opgaver, og lige når du tror, det går dig godt, dukker fjenden op og ændrer den opfattelse.

For fjenderne i Shattered Steel er kloge. De sender lokkemad afsted, som du så jager til den store guldmedalje, og bag din ryg sender de en flok missiler efter dig, eller smadrer de bygninger, du skulle beskytte. Missionerne bliver hurtigt svære, men efter et par forsøg, kommer man alligevel igennem. Shattered Steel er ret simpelt, også i styringen af selve robotterne, og Steel fremtræder altid som actionspil, ikke som simulation.

Alligevel får du selvfølgelig lov at modificere din Runner, eller endog at købe dig en ny. Mellem missionerne kan du udskifte våben og andet udstyr, og selvom arsenalet i begyndelsen er begrænset, bliver der hurtigt meget at vælge imellem. Som beskyttelse har du det obligatoriske Shield. Dette genopbygges langsomt i kampens hede, men genopbygningen kan opprioriteres, hvilket dog betyder, at dine våben genlades langsommere. Systemet er stort set identisk med det, vi kender fra spil som X-Wing, og klokker du i prioriteringen, får det oftest smertefulde konsekvenser.

Kamp på netværket

For netværksspillere har Steel også masser at byde på. Man kan spille op til 16 spillere på netværk, og er man for få, kan computeren også få lov at lege med. Man kan arbejde sammen som hold gennem mange missioner, og har man to hold, kan missionerne spilles som enten "good guys" eller "bad guys".

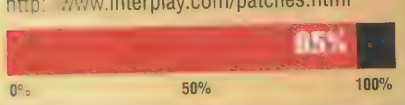
Grafikken i Shattered Steel er god. Den er ikke så skarp og sprød som i eksempelvis Mechwarrior, men den er til gengæld langt hurtigere. I den lave opløsning kan Steel snildt køre på en 486'er, dog ikke med alle detaljer slået til. Lyden er også i orden og leverer smæld, eksplosioner og indtalte beskeder i overflod. Menuer m.v. er flotte og ligetil, og med dets hurtige og underholdende gameplay, bør Shattered Steel ikke samle støv på forhandlernes hylder.

Det skal hjem i samlingen.

Jeppe D. Jespersen

Shattered Steel

SYSTEMKRAV:
486-66. 8 Mb RAM, 25 Mb harddiskplads.
VI ANBEFALER:
Pentium 90, 16 Mb RAM, flightstick
UNDERSTØTTER:
Modem, netværk, i-Glasses
UDGIVET AF: Interplay
(http://www.interplay.com)
PRIS: 349,-
FORHANDLER: Scanbox Multimedia
VURDERING:
+ Høj spilbarhed, god storyline og tilgivende maskinkrav.
- Crasner ved minimumsinstallation. Patch findes på forside cd-rom'en.
PATCH KAN HENTES PÅ:
http://www.interplay.com/patches.html



Championship Manager 2

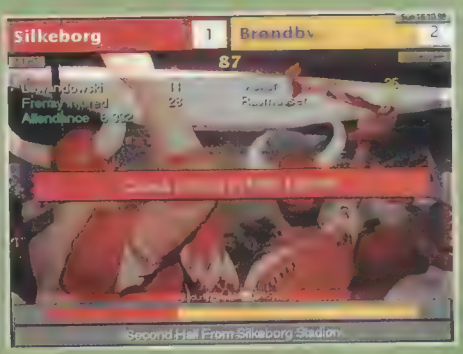
Det nye ved denne udgave af Championship Manager er ikke, at det nu er en toer, vi har med at gøre. Championship Manager 2 udkom for snart længe siden, men nu er en særlig skandinavisk version dukket op, og det er altså den, vi her har kigget på.

Spillet er det samme som det oprindelige CM2, blot kan man nu træne et fodboldhold fra en af de tre skandinaviske turneringer. Det hele er ganske autentisk udført - træner man f.eks. et dansk hold, foregår det efter det velkendte turneringssystem med superliga, første division, to anden divisioner, etc. Ligeledes hedder cupturneringen Compaq Cup, og kampen mellem pokalvinder og mesterhold inden sæsonstarten har også det korrekte navn DHL Cup.

Samtlige danske divisionshold i sæsonen 1996/97 (den igangværende sæson) er med i CM2, og fra disse hold er der indtastet alle de relevante data om spillere, trænere, stadions, osv. Tilmed er der tilføjet en række seriehold, så der også sker en udskiftning af holdene i de to laveste divisioner. Det er midt sagt imponerende at betragte det arbejde, producenten har lagt i indsamlingen af data. For det første er alle informationerne helt up-to-date, og hertil kommer, at indtastningen af spillernavne og lignende er udført med største perfektionisme - her er ingen Knim Vilfrot eller Mgoens Korgh.

Bold på dansk

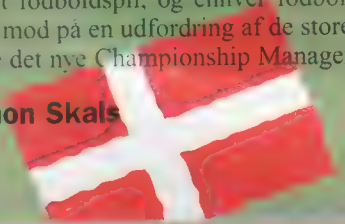
Til ære for de formastelige, der aldrig har stiftet bekendtskab med Championship Manager-serien, vil det være på sin plads at fortælle, at det er hardcore tekstbaserede managerspil, det drejer sig om, og CM2 Skandinavien er ingen undtagelse. På nær nogle indscannede baggrundsbilleder er der ikke andet end tekstbokse, skemaer, oversigter og statistikker i spillet. Under kampene følger man handlingen gennem en tekststribe midt på skærmen, hvor det bliver forklaret, hvem der nu er i angreb, hvem der scorer og så fremdeles.



Charmen ved CM2 er, at der for den fattige manager er rig mulighed for at bruge time efter time på at sætte det rette rigtige hold og supplere med nye spillere på de pladser, hvor spillet ikke fungerer så godt. Derfor er det et absolut must at have en printer, så man kan få skrevet spillernes faktakort ud og have disse ved hånden, når man skal udtage de heldige elleve. Det er det ikke usædvanligt, at en sæson tager adskillige timer at gennemspille, for ikke alene skal kampene overstås, der skal også forhandles kontrakter med nye og gamle spillere, og det er alt sammen noget, der tager tid.

Skal man pege på en ulempe ved den skandinaviske udgave af CM2, så må det være, at man til tider er led og ked af, at man netop kun kan træne hold oppe fra det kolde nord. Det er især irriterende, når man står med flere millioner kroner på bankkontoen og ikke kan købe stjernespillere for pengene, fordi de ikke ønsker at fortsætte karrieren i en dansk klub. Når det er sagt, så har jeg kun ros til overs for CM2. Spillet har alle dage været sublimt, og denne skandinaviske udgave tilføjer endnu en spændende dimension. Det er første gang, at den danske fodboldturnering er blevet behandlet så grundigt i noget fodboldspil, og enhver fodboldfan med mod på en udfordring af de store bør købe det nye Championship Manager 2.

Simon Skals



Championship Manager 2

SYSTEMKRAV:
486, 8 Mb RAM, 2xcd-rom
UDGIVET AF: Eidos Interactive
VURDERING:
+ Her er alt det, den fanatiske fodboldfan kan ønske af et managerspil - sådan er det bare!
- Selve spillet er ikke oversat til dansk.

Monster Truck Madness

◀ *Her ses turneringsplanen i drag-konkurrencen. Finalen taler vi ikke om.*

Hvis du en sen nattetime har set sport over tysk tv, kender du sikkert til monster trucks, disse store, uelegante, fandenivoldske bamsebiler, der ufortrødent danser hen over bakker, hop og almindelige, dødelige biler, alt sammen på en underholdende og fornøjeligt destruktiv facon. Nu har du mulighed for at prøve det, ganske vist ikke med livet som indsats, og til og med uden den skyhøje kasko. Monster Truck Madness (MTM) simulerer monster truck racing og er et godt, anderledes alternativ til de hurtige og teknisk betonede racer-simulationer.

Disciplinært set

Du kan vælge at køre "Drag", hvor det gælder om at tilbagelægge få hundrede meter så hurtigt som muligt. Nogle baner går lige ud ad landevejen, mens andre har et u-sving efter den halve distance. Fælles for alle baner er dog, at du hver gang skal flyver over nogle biler, og at løbene sjældent varer mere end 10 sekunder. Reaktion og acceleration er nøgleordene, hvis du har høje drag-ambitioner. Reaktionsevnen bedres så at sige med tiden, hvorimod bilens accelerationsevne bestemmes af dine justeringer i garagen. Du kan justere, om bilen skal accelerere hurtigt, eller om den skal have højere tophastighed, du kan vælge dæktype, samt bestemme hvor blød eller hård affjedringen skal være. Hver bane stiller forskellige krav, og kun rutine og atter rutine hjælper dig til tops i drag-konkurrencen.

Vælger du "Circuit Racing", skal der køres et antal omgange på en lidt længere bane. Også her er der masser af forhindringer; hop, halvfærdige broer, biler, vand og mudderhuller. Banerne er meget varierede, og kan man finde smutveje og i øvrigt udmanøvrere modstanderne, så er pokalen bestemt inden for rækkevidde.

Sværere er det dog i "Rally". Her kører du på en længere rute, og da du ikke kører i ring (endog sjældent følger banen slavisk!), lærer man aldrig ruten at kende 100%. Hvis du mestrer Rally'et, kan du klare sig godt i det meste, specielt i "Tournament", hvor du kører forskellige baner inden for alle tre discipliner.

4x4 Radiobil

Bilen styres ved hjælp af tastatur eller joystick, og du kan vælge mellem automatisk og manuelt gearskift. I bedste Grand Prix 2-stil kan bilen også selv varetage bremse- og accelerationsfunktioner, og MTM kan gøres let eller svært efter lyst og behov.

At MTM kan spilles via Internet, er i tidens ånd - læs mere herom andetsteds i bladet.

Lydmæssigt kunne jeg godt ønske mig en mere slubrende, bøvsende motor, men det er småting. Musik spilles fra cd'en, og lyden må alt i alt betegnes som god. Har man et hurtigt 3D-acceleret (DirectX 2.0 kompatibelt), får man flot og flydende grafik, men ellers må man nøjes med grafik på det jævne. De grafiske mangler spiller dog kun en mindre rolle. MTM er klodset og sjovt, og netop fordi det føles så virkeligt, glemmer man de grafiske mangler.

Monster Truck Madness leverer spænding og morskab i én pakke, og er et rigtig fornøjeligt spil. Det er blot endnu et bevis på, at Microsoft godt kan lave sjove spil til dét spilmarked, de nu pludselig tager meget alvorligt.

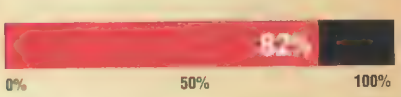
Jeppe D. Jespersen

▼ *Bigfoot lander efter en uelegant svævetur hen over 6 personbiler.*

Monster Truck Madness

Systemkrav: Pentium, Windows 95, 20 Mb Harddisk, 8 Mb RAM, 2x cd-rom
Vi anbefaler: Pentium 90 ell. højere, mindst 16 Mb RAM, 4x cd-rom, 3D accelereret graffikkort.
Understøtter: Spil via WWW, DirectX 2, netværk, modem
Udgivet af: Microsoft (http://www.microsoft.com/games/)
Vejledende udsalgspris: 339,- kr.
Vurdering:

+ Effektiv lyd og grafik. Morsomt. VIRKELIG MORSOMT!!
- Ingen mulighed for spil via Null-modem kabel.



MORTAL KOMBAT I & II

Egentlig kunne man godt have undværet den første MK, da anden udgave er mere afpudset og ikke mangler noget man får i etteren, tværtom. Der er den vanlige samling af standardspark og -slag plus ikke så få hemmelige "moves". Ulempen er bare, at man selv skal opdage dem, da de står ikke skrevet i manualen.

Vinderen afgøres på tre runder, og han får lov til at "henrette" sin modstander for at sætte et definitivt punktum for kampen. Her skal man igen ud for at lede efter den rigtige kombination af ryk og tryk på joypad'en, men "belønningen" er en yderst makaber eller grotesk scene.

Kan man abstrahere fra, at Mortal Kombat I & II er teknisk ude af trit med tidens trend, er det to fornøjelige og velproducerede kampspil - og også nogle af de mest

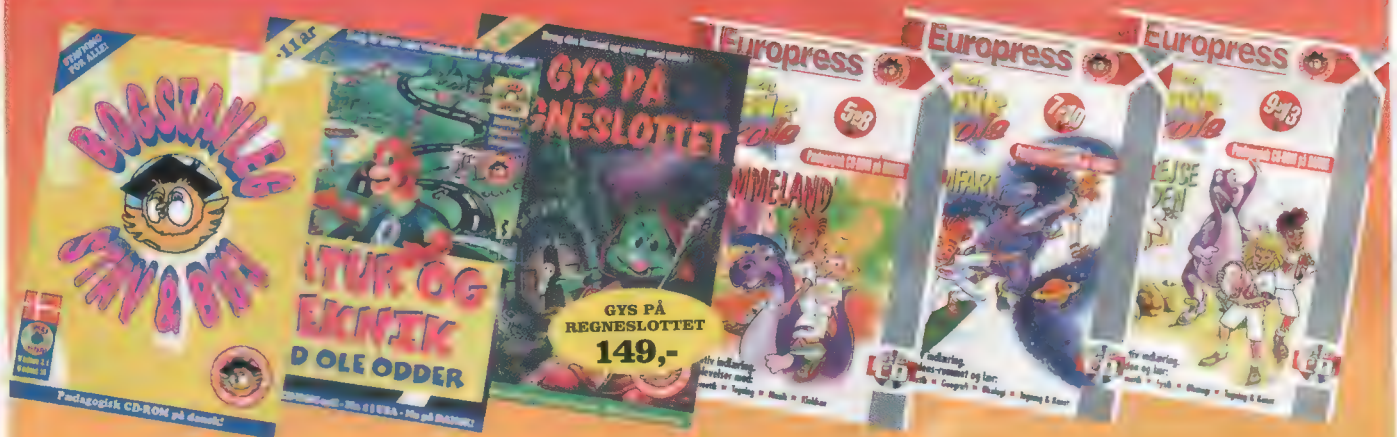
blodige der er lavet. Lydsiden fejler dog ikke noget. De kan begge spilles af to spillere mod hinanden. Desuden skal man have en god gamepad med fire funktioner, de billige med to duer ikke.

Søren J. Svendsen

Mortal Kombat I&II

SYSTEMKRAV:
486/33, 8 mb RAM, 40 mb HD
VI ANBEFALER:
Gamepad med fire funktioner.
UDGIVET AF: Acclaim
VURDERING:
+ Fængslende og hurtige kampe. Krigerne er varierede.
- "Gammeldags" grafik. Virkelig blodigt.

CD-ROM PÅ DANSK KUN KR. 298,-! FÅS OVERALT!



BOGSTAVLEG/STAV & BØJ (4-99 år)
Stavning for alle aldre. De yngste kan lære alfabetet og simple ord gennem 5 forskellige spil og børnesange. For de ældre er der udfyldningsdiktat, bøjning og stavning af tusindvis af ord. Masser af grafik og lyd. CD til Windows.

NATUR & TEKNIK MED OLE ODDER (6-11 år)
Hundredevis af animationer, 3 timers tale, masser af spil, 47 eksperimenter. Det ultimative CD-ROM spil for børn. Rost i pressen og TV2 - ÅRETS SPIL! CD til Windows/Mac.

GYS PÅ REGNESLOTTET (5-10 år)
Lær at regne med tusindvis af forskellige opgaver på det gyselige Regneslot med masser af animationer, der gør indlæringen til en leg. CD til Windows.

DEN SJOVE SKOLE
Over 1 million solgte programmer på verdensplan! 3 suveræne indlæringsprogrammer, der kommer hele vejen rundt i videnskaberne. CD til Windows.

I DRØMMELAND (5-8 år)
Regning, dansk, børnesange, maling...

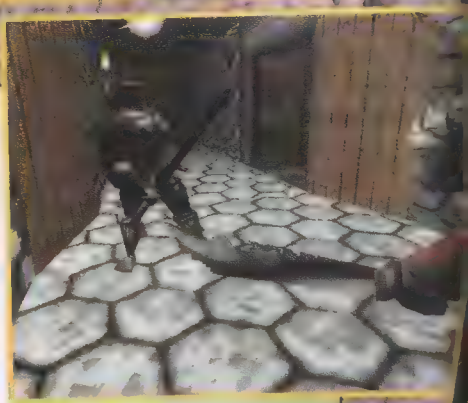
PÅ RUMFART (7-10 år)
Geografi, matematik, dansk, økologi, tegning, kunst...

PÅ REJSE I TIDEN (9-13 år)
Matematik, dansk, fysik, økologi, tegning, kunst...

GILI SOFT ApS
ÅRHUSGADE 102 A
2100 KØBENHAVN Ø
TLF. 31 38 03 38

Efter jul er der utroligt nok flere spil på vej. tager et overblik

Deathtrap Dungeon
Eidos Interactive
Forventet udgivelse: april 1997



Deathtrap Dungeon er et 3D-spil, der er baseret på Ian Livingstones Fighting Fantasy-bøger. I bøgerne skulle man vælge sig vej gennem eventyret og derefter bladre hen til det rigtige afsnit, og man skulle slås med monstre ved hjælp af terninger. I spillet skal man styre sin helt rundt i 3D, tilsyneladende lidt som i Fade to Black og Tomb Raider, og man skal gøre det af med sine fjender ved selv at svinge sværdet. Deathtrap Dungeon vil byde på masser af huler, skatte og fælder, og naturligvis på drager, skeletter og andre monstre.

Deathtrap Dungeon understøtter netværk og modemspil.

Fallout
Interplay
Udgivelsesdato stadig usikker

Interplay har købt rettighederne til at lave computerspil baseret på rollespilssystemet GURPS, Generic Universal Role-Playing System. Det første spil i GURPS-serien kommer til at hedde Fallout, og det foregår i en verden, der kæmper for at overleve følgerne af en global atomkrig. Handlingen i Fallout ses skråt oppefra, og Interplay siger, at de har overført langt de fleste GURPS-regler fra papir til computer. Derfor kan vi blandt andet vente os et avanceret turbaseret kampsystem. Men vi kommer til at vente i hvert fald lidt endnu.

Obsidian
Rocket Science/BMG
Forventet udgivelse: marts 1997

Obsidian er et grafisk eventyrspil fra Rocket Science. I spillet skal man finde sin forsvundne partner i et mystisk univers, der består af sammenlagt fem verdener. Handlingen ses fra spillerens øjne som i Myst, og Rocket Science lover virkelig flot grafik og et detaljeret plot. Desuden lokker de med, at Thomas Dolby har skrevet musikken til spillet.

Kiksede kasser

Mange synes nok, at de moderne hjemme-pc'er, hvor alt er indbygget i samme kasse, ser godt ud i forhold til de store, grimme minitower- og tower-kabinetter. Men her har jeg det omvendt. For selvom man måske bedre kan være bekendt at have sådan en Macintosh-agtig kasse stående i stuen, så er der et hav af ulemper ved den:

For det første ligner den et af de små irriterende tv, som supermarkederne har til at køre demonstrationer af filetknive og støvsugere på. Som regel er alle drevpladser allerede fyldt ud fra starten, så hvis man skal have mere kram til "dyret", skal man have eksternt udstyr, som er 2-3 gange dyrere.

Jeg tør også vædde på, at der højst er en eller - mest sandsynligt - ingen ledige slots på bundkortet, så hvis man får lyst til "indvortes" udvidelser, vil det sikkert blive en uoverkommelig opgave.

De indbyggede højttalere er den dårligste ide, jeg længe har set. Det dækker som regel kun over et par elendige 10 kroners bokse.

Det er sandsynligvis også næsten umuligt at åbne computeren uden at ødelægge et eller andet, og så skal man betale forhandleren i dyre domme for at tjekke selv den mindste småting.

Thomas Arildsen, Havblikvej 2A, 9800 Hjørring

S: *Jeg synes heller ikke, det er smart, når det hele er bygget sammen. Man er afskåret fra at skifte enkelt-delene ud - f.eks. at opgradere til en større og bedre skærm. Ikke desto mindre er det den vej udviklingen går med hjemme-pc'en. Brugervenlighed har aldrig været pc'ens stærke side, men det bliver det - både på godt og ondt. Det næste bliver såkaldte "sealed case" modeller, hvor låget slet ikke kan tages af! Løsningen for dig, mig og andre, der selv vil være med til at vælge maskinens indre isenkram, er at købe en "nøgen" pc (hvilket desværre nok betyder en "bambus-klon") - og så selv fylde den op med det fornødne*

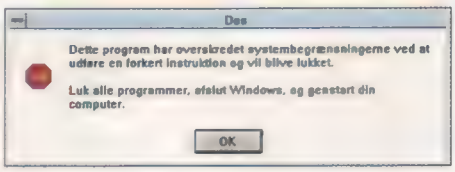
Vild med Windows... 3.11!

Som svar til et læserbrev i et tidligere nummer, der var underskrevet "Anonym"(?!??).

Jeg var en af de Windows-brugere, der var med på vognen med det samme, da Windows 95 kom på gaden sidste år. Da jeg havde kørt på dette system i to måneder, bad min pc-supporter afinstallere Windows 95. Sjældent har jeg oplevet et styreprogram, der er så "bruger-uvenligt". Det var fuldstændig umuligt at finde rundt i, trods ihærdig læsning og intens gennemgang af alle de forskellige funktioner. Den er særdeles ulogisk opbygget i forhold til den meget lettere Windows 3.11 - denne er netop logisk opbygget. Det gælder lige fra Programstyrings-billedet med de forskellige ikoner og bokse, man hen ad vejen opretter, til Filhåndterings-siden, som igen er logisk opbygget. Jeg gik naturligvis tilbage til dette velkendte miljø. Jeg agter at bruge Windows 3.11, så længe det overhovedet er muligt.

Jeg løber naturligvis ind i problemer, da alle nye programmer er udviklet til Windows 95, så jeg går meget beklageligvis glip af nye programmer, jeg egentlig godt kunne tænke mig. Men det må jeg så leve med. Jeg er Windows 3.11 bruger, og det vil jeg vedblive med at være.

H. Sylvest Jeppesen, Fredericiavej 59A, 3000 Helsingør



S: *Prisen for at holde fast i den gamle Windows er, som du selv nævner, at du ikke kan køre de nye programmer - hvilket i stigende grad også gælder spillene.*
Selvfølgelig er det surt at vænne sig til et nyt system, når man lige har lært et gammelt, men efter min egen indkøringsperiode nåede jeg den konklusion, at Windows 95 på langt de fleste punkter er bedre end forgængeren. Det der med, at Programstyring bare var et løst vindue, hvor alle ikonerne kun var henvisninger til de egentlige filer - det er altså ikke logisk. Windows 95 markerer i det mindste sine henvisninger med tydelige pile, og desuden er det min erfaring, at nybegyndere har stor gavn af Proceslinjen, hvor de jo let kan se, hvad de har kørende i baggrunden.
Til gengæld savner jeg, ligesom dig, den gamle Filhåndtering, som var nemmere end både Stifinder og Denne computer. Men det er et lille afsavn i forhold til den overordnede gevinst. Hver gang jeg ser en pc med den gamle Windows, slår det mig, hvor grimt og primitivt det i grunden var, og bare tanken om at vende tilbage giver mig klamme håndflader.

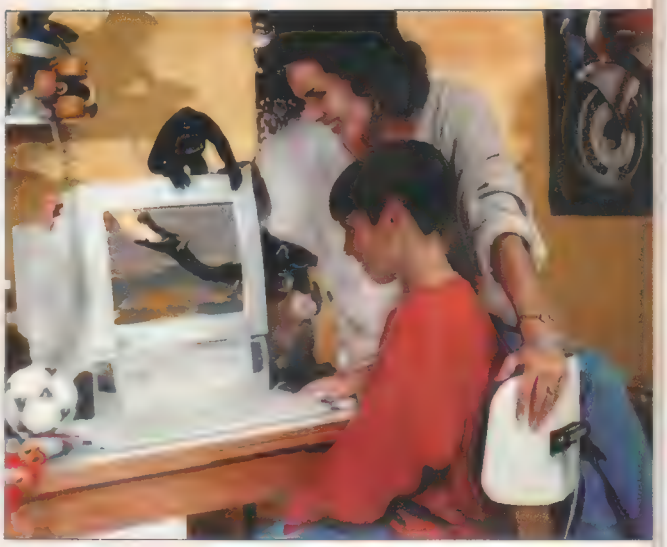
Uegnet for børn

Jeg har en holdning imod, at mine børn (jeg har ingen endnu, altså) skal se "Fredag den 13.", før de når en alder, hvor de kan relatere til den. Og den samme holdning har jeg til DOOM, Duke Nukem og alle de andre. Mennesker kan dog sagtens lære at relatere til krigs-film og lignende, men det baserer sig dog på en hel del virkelighedserfaring, omgang med andre mennesker, osv. Hvis mine fremtidige børn bruger bare lige så meget tid på pc'en, som jeg gør i dag, så bliver der ikke så meget af dender kontant med andre mennesker.

Og jeg ville hade at se, at deres væsentligeste erfaringer kommer fra når de stikker en motorsav i maven på røde monstre, fordi det er "fedt".

Jesper Ryskin (Jesper_Ryskin@pcworld.dk)
(Forkortet af redaktionen)

S: *Jeg tror da heller ikke, det er lige meget, hvad små børn udsættes for. Heldigvis er der så meget andet de kan bruge pc'en til, indtil de kommer i Doom-alderen. Eller Quake-alderen, eller hvad...?*
Men hvis der er en voksen til at hjælpe med sætte oplevelsen på rette plads, tror jeg nu generelt, børn "kan tåle" (og have gavn af) mere end mange tror. Det tyder de undersøgelser, jeg har set i hvert fald på.
Der er kun en ting, jeg ikke helt forstår: Hvis du, som du skriver, selv bruger så meget tid ved pc'en, og ikke har kontakt med andre mennesker... hvordan vil du så få børn? :)



Mange spil virker voldsomme, men med mors hjælp går det nok.

Berømmelsen venter!

Hvis du vil se dit navn udødeliggjort på disse sider, og måske endda vinde et spil, så skriv straks til:

Mailbox / Privat Computer
St. Kongensgade 72
1264 København K
eller
mailbox@pricom

HUSK:
- ✔ at inkludere dit fulde navn og adresse
- ✔ at vedlægge en diskette, hvor dit brev er gemt i formatet "ms-dos tekst"
- ✔ at vedlægge en frankeret svarkuvert, hvis du vil have din diskette retur
- ✔ at skrive hvilken computer du har - så vi kan sende dig et brugbart spil, hvis du vinder
- ✔ at du bliver langt mere populær, hvis du skriver via e-mail til:

mailbox@pricom.dk

TEKNISK Brevkasse

Tekniske spørgsmål vedr. din pc, besvares af Privat Computers tekniske redaktør Lars Jørgen Helbo på adressen:

Privat Computer
St. Kongensgade 72
1264 København K
Mærk kuverten "Teknik"
Du kan også E-mail til Teknisk.Brevkasse@Pricom.dk

UD PÅ TYND IS !

Jeg har en AMD 5x86 133 Mhz. med 8 MB. RAM og 850 mb harddisk; men i min opstart skriver computeren AM5x86-P75-S. Det får mig til tro at P75 står for Pentium 75 Mhz. Kan det være rigtigt, når forhandleren sagde at en AMD 5x86 100 Mhz. svarer til en Pentium 75. Jeg blev endnu mere forvirret, da jeg så i forskellige spil og programmer, så at der stod at min CPU var en 486 DX4-134 MHz. Passer det, at min CPU i virkeligheden kun er 486 134 MHz.

Ole V. Jensen, Yttrupvej 14 - 7870 Roslev

S. *Ja det er lidt kompliceret. Problemet er, at AMD's 5x86 serie ligger mellem to Intel-serier. Udvendigt svarer CPU'en til en 486 DX4. Den passer f.eks. i de samme bundkort. Indvendigt er den derimod en del hurtigere. Hvis forhandleren sagde, at den svarede til en Pentium 75, så var han ude på tynd is. Sagde han derimod, at den var lige så hurtig som en Pentium 75, så var det ikke helt løgn. Jeg ville dog ikke handle hos ham en anden gang.*

EN BUNKE SPØRSMÅL ?

Her er en bunke spørgsmål, som jeg håber I vil besvare

1. Hvor hurtig er en 6x86-150 Mhz i forhold til en stor Pentium?
2. Kan alt hardware til 486 og Pentium passe til 6x86 eller er der nogle ulemper ved den?
3. Hvorfor er en 6x86 billigere end Pentium?
4. Kan jeg sætte 1*16 mb RAM i computeren, eller skal det være 2*8 mb?
5. Kan EDO RAM og almindelig RAM køre sammen?
6. Når alt andet i computeren er blevet bedre, hvorfor er cache RAM så stadig på kun 256 KB?
7. Hvor meget hurtigere bliver computeren med en udvidelse til 512 KB?
8. Kan man sætte en harddisk mere i, uden de helt store problemer?

Dennis Sørensen Holstebro.

S. *1. Den svarer til en Pentium 200. Derfor betegnes den også tit som Cyrix 6x86-P200+. Tilsvarende svarer en Cyrix 6x86-P150+ til en Pentium 150, selvom den kun kører med 120 Mhz.*

2. En 6x86 er Pentium-kompatibel og kan samarbejde med det samme hardware. En 486 kræver derimod et helt andet bundkort og i de fleste tilfælde også en anden type RAM. En ulempe ved 6x86 er, at den under Windows NT 4.0 er ca. 30% langsommere end en tilsvarende Pentium. Det skyldes dog kun, at NT kobler 6x86'erens write back modus fra. Det er svært at forstå hvorfor (hvis vi ser bort fra det nære samarbejde mellem MS og Intel); men Cyrix arbejder på en software-patch, som skal genaktivere CPU'ens write back modus.

3. Fordi Intel i dag sidder på ca. 95% af markedet, en tilstand som Cyrix gerne vil have ændret.

*4. En Pentium- eller 6x86-PC har normalt 4 sokler til RAM-moduler. De er organiseret i to banks, og en bank skal altid fyldes med to ens moduler. Du skal altså bruge 2*8 mb.*

5. Det afhænger af bundkortet og fremgår af manualen. Som sagt skal modulerne altid monteres parvis; men i nogle bundkort kan man bruge forskellig type i de to banks.

6. Fordi Cache-RAM ikke er reklamevirksomt. PC'er sælges alene på CPU-takt samt RAM- og harddiskstørrelse, mens der spares på alt andet. Man kan endda se helt nye PC'er uden cache! Tilsvarende kunne man spørge, hvor for langt de fleste PC'er stadig sælges med langsomme EIDE-controllere istedet for hurtige SCSI.

7. Det kan man dårligt sætte tal på, men da udvidelsen kun koster et par hundrede kroner, kan det med sikkerhed betale sig.

8. Ja det er normalt ikke noget problem. Det kræver bare, at der er plads i kabinettet. og at controlleren har ledig kapacitet. En EIDE-controller kan styre fire enheder, en SCSI syv.

PROBLEM MED MS OFFICE

Jeg har lige købt Office Pro 95 med dertil hørende Word. Før havde jeg kun Word 6.0 og Excel 5.0. Da jeg ikke kunne læse mig til, at office-pakken var en opgradering, så jeg mig nødsaget til manuelt at afinstallere den gamle version af Word og Excel. Under afinstalleringen svarede jeg nej til at slette filer, som skulle bruges af andre Microsoft produkter, såsom WordArt 2.0 o.s.v.

Men når jeg nu vil indlæse et Works dokument i Word, får jeg først at vide, at Word ikke kan starte konverteren: Works432.cnv. Samme problem opstår, når jeg prøver at indlæse et WordPerfect dokument med WPft532.cnv.

Når jeg så kører stavekontrol i et dokument. og kontrollen stopper ved et ukendt ord som f.eks. konsumerer (den kender kun konsumere!), vil jeg gerne tilføje det ukendte ord i min Custom.dic. Men det får jeg ikke lov til. Først får jeg at vide, at ordbogen ikke findes, og når jeg så siger, at jeg vil lave den, får jeg at vide at den ikke er til rådighed. Hvad betyder dog det?

Henrik Aliered Simonsen, Røjlevangen 158 2630 Taastrup

S. *Problemet er åbenbart, at Word ikke kan finde eller bruge konvertere og ordbøger, selvom de rent faktisk ligger på harddisken. Det kan skyldes, at filerne ikke er registreret korrekt, eller at der er tale om gamle versioner, som ikke passer til det nye Word.*

Uanset hvad årsagen er, skal du starte programmet Setup, som ligger i kataloget MSOffice. På den første skærm vælger du Add/Remove. Nu viser programmet, hvilke dele af office-pakken, der er installeret. Her vil det sikkert vise sig, at filtre og ordbøger mangler. Sæt kryds ud for dem, du skal bruge, og afslut programmet.

Hvis der allerede er markering ud for de kritiske filer, så slet disse markeringer. Afslut Setup, start programmet forfra og sæt markeringerne igen. På den måde tvinges Setup til at installere de nyeste versioner og registrere deres placering korrekt.

DOS-MUSIK & ZIP

Jeg kan godt lide at lave mine egne små programmer til DOS, selv om jeg har Windows 95, men jeg har dog et par problemer:

1. Når jeg har lavet noget musik, eller en lyd i QBasic, vil jeg gerne gemme den, så jeg bare kan starte lyden ude fra DOS, uden at gå ind i QBasic. Jeg har prøvet at læse i hjælp, men jeg forstår det ikke.

2. Jeg bruger tit ARJ eller PkZip til at pakke filer fra harddisken. Det fungerer fint. Men når jeg skal til at pakke dem ud på harddisken igen, kan jeg ikke finde den rigtige kommando. Alle filer fra alle biblioteker bliver bare smidt i det samme bibliotek, og jeg ved, at jeg har pakket dem rigtigt ned.

Kasper Merup, Ringkøbing

S. *1. Hvis Basic-programmer skal køre direkte fra DOS, skal de først compileres. Det gøres med en Basic-compiler som f.eks. Quickbasic eller Power-Basic. Derved omdannes BAS-filen til en EXE-fil, som kan startes fra DOS. Det kan derimod ikke gøres med QBasic, som er en interpreter.*

2. Ved ARJ skal du bruge kommandoen x istedet for e. Du skriver altså: ARJ x eks.arj. Ved PkUnZip skal du udover kommandoen e også bruge d. Her hedder det så PkUnZip -d-e eks.zip.

365 FOLDE-UD PIGER VISER ALT PÅ CD-ROM

Ja tak!

Jeg vil gerne bestille _____ stk. "365 dage med Side 9 Pigen" CD-rom'er á kr. 149,- (plus porto og eksp. kr. 39,50). Når jeg har indsendt kuponen, modtager jeg CD-rom'en sammen med et girokort, som jeg betaler inden for en uge.

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr.: _____

By: _____

Kuponen må fotokopieres!
Ordretelf.: 35 43 80 40.
www.digimedia.dk

Postbesørges ufrankeret

DIGIMEDIA betaler portoen

DIGIMEDIA

Rothesgade 6, st.
+++1006+++
2100 København Ø.

COM 1/97

Ekstra Bladets CD-Rom kalender viser en ny pige alle 365 dage.
Den virker som baggrundsskifter, og du får en smart kalender, hvor den aktuelle dag altid er fremhævet.
Bestil din Side 9-CD-Rom i dag - og køb en ekstra til en god kammerat, der fortjener at få noget på harddisken her op til jul...

Ekstra Bladet

CURSORSTIKS

Piletasterne har fået fornyet energi. Søren Holst Nielsen monterer her et joystick på sit tastatur. Det kan du også

KeyStik og CursorStik er en slags minijoysticks, man monterer på sine piletaster. Forskellen på de to er, at KeyStik beror på stil, mens CursorStik henvender sig til den yngre og mere spilorienterede målgruppe. Produkterne er oprindeligt opfundet af to tyskamerikanske brødre, som i øvrigt har patent på sagerne. Første gang de små joysticks blev præsenteret, var af den danske distributør, ElectroniX, på Kontor & Data '96, hvor interessen var helt i top.

Faktisk smart

Der er langt flere fordele end ulemper ved disse små joysticks. Selve monteringen foregår ved , at man monterer et fikst magnetsystem på sit tastatur, hvorefter man i et snuptag kan påsætte og aftage 'stiket. Således sidder det ikke i vejen, når man ikke bruger det. Det kræver ingen tekniske finesser såsom gameport eller batterier, det er 100% plug-n-play, og det virker med alle programmer og spil (der i forvejen benytter piletasterne).

Specielt i spilsammenhæng kan man drage fordel af de små 'stiks meget korte vandring. Dvs. at de ikke skal bevæges ret meget, før spillet reagerer. En ganske vigtig finesse, når reaktionstiden registreres i tiendedele af sekunder.

Udover over spil, er 'stiket særdeles brugbart i både tekstbehandling og regneark. Her kan man også udnytte muligheden for at køre diagonalt, fremfor at skulle holde to piletaster ned samtidigt.

Ikke en erstatning

Der er selvfølgelig også ulemper ved disse 'stiks. De fylder en del, så er man ihærdig bruger af tastaturet, kan det være upraktisk, at 'stiket sidder og rager op midt i det hele.

En anden ulempe er måske kvaliteten. Det er svært at spå om holdbarheden på længere sigt, men uden microswitches vil holdbarheden sandsynligvis være noget begrænset. Indmaden er almindelig legetøjsplast med små fjedre. Man må heller ikke tro, at disse 'stiks kan erstatte et rigtigt joystick. I modsætning til tidligere tiders joystick til hjemmecomputere, er PC joysticks analoge. Dvs. at de ikke bare kan mærke hvilken vej man bevæger det. Hvor meget man bevæger det, registreres også. Og her kan et digitalt joystick på piletasterne ikke konkurrere. Så prøv ikke en flyvesimulator med et CursorStik.

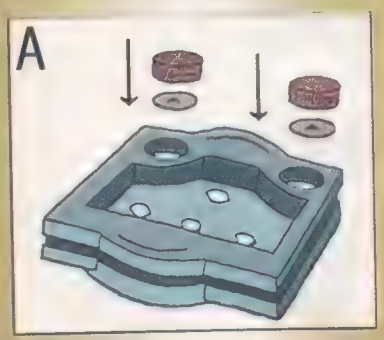
Småpenge

Er man spilnørd med et seriøst spillebehov, bør man måske lade småpengene blive hjemme i sparebøssen. Og småpenge menes bogstaveligt talt, da KeyStik koster kr. 85,- inklusive en smart holder til montering på monitoren, hvor man kan parkere sit 'stik, når man ikke bruger det. CursorStik koster kr. 75,- uden holder.

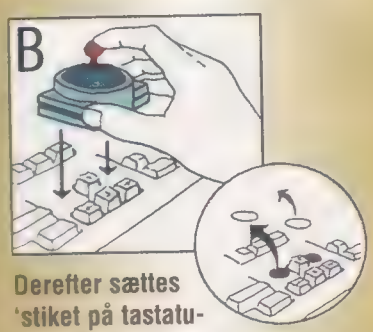
Det må nok siges at være billigt, og ulemperne til trods, er pengene godt givet ud, naturligvis under forudsætning af, at man kan bruge 'stiket. Set i helhed har det dog været sjovt at lege med KeyStik og CursorStik.

Distributør :
ElectroniX ApS., tlf. 48 17 65 75
CursorStik :
kr. 75,-
KeyStik :
kr. 85,- (m.holder)

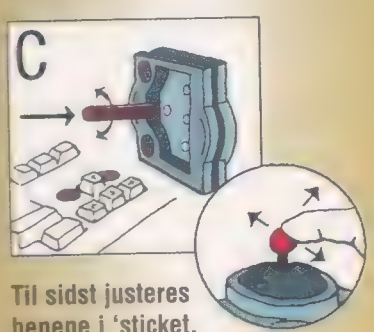
Sådan installeres KeyStik og CursorStik



Først sættes magneterne med klæbeskiverne i 'stiket.



Derefter sættes 'stiket på tastaturet og løftes igen. Nu kan du fjerne papstykkerne, og magneterne sidder klæbet fast på tastaturet.



Til sidst justeres benene i 'sticket, så de passer til dit tastatur. Nu er du parat til at bruge KeyStik'et.

DER ER JO MERE END 3 GODE TILBUD - DET GÅR DA VIRKELIG IKKE!!?

Cult Multimediesystemer

Fra kun kr. 7.495,-

Cyrix P150+	7.495,-
Cyrix P166+	7.895,-
Pentium 133 Mhz	8.295,-
Pentium 166 Mhz	9.595,-
Pentium 200 Mhz	10.695,-
Pentium Pro 180 - 200 MHz	Ring!

Tillægspriser:

15" SVGA NI LR Digital Monitor	1.000,-
17" SVGA NI LR Digital Monitor	3.000,-
16-> 32 MB RAM	649,-
Asus Triton 2 Motherboard m/512 kb PB Cache	500,-
Luxus MidiTower kabinet m	300,-
Windows 95 incl. PLUS!, kun ved køb af	895,-
MS Works 4.0, kun ved køb af	299,-
Windows NT 4.0 Workstation, kun ved køb af	1.995,-

Specialkonfigurationer udføres efter ønske

Med i prisen:

256kb PB Cache RAM
16 MB EDO RAM
1,2 GB Harddisk
PCI 64 bit grafikkort med 2 MB/RAM
14" SVGA Farve-monitor NI LR
Minitower kabinet
Dansk Tastatur
16 bit lydkort
25 Watt højtalere
8 x speed CD-ROM drev

GÅ AMOK!

Besøg vores nye Computer Café og surf på internettet - eller nak dine venner i Red Alert, Quake, Warcraft II, Duke Nuk'em 3D eller et af de andre fede netspil på Gothersgade 103, 1123 København K. Tlf. 33 32 16 77

Harddiske

Fra kun kr. 1.095,-

850 MB IDE	1.095,-
1,28 GB IDE	1.395,-
1,6 GB IDE	1.695,-
2,1 GB IDE	1.995,-
3,2 GB IDE	2.495,-
1-9 GB SCSI diske	RING!

RAM

Fra kun kr. 199,-

4 MB 72 pin, EDO	199,-
8 MB 72 pin, EDO	279,-
16 MB 72 pin, EDO	649,-
32 MB 72 pin, EDO	1.399,-

PCI Grafikkort

3D Blaster, 4 MB EDO	1.499,-
S3 Trio 64, 2 MB	495,-
Matrox Millenium, 2 MB	1.499,-
Matrox Millenium, 4 MB	2.099,-
Matrox Mystique, 2 MB	1.295,-
Matrox Mystique, 4 MB	Ring!
ET-6000, 2.25 MB	799,-

Lydkort

Fra kun kr. 299,-

Gravis ACE Wavetable	299,-
Advance Logic16	299,-
SoundBlaster 16 PnP O/L	695,-
SoundBlaster 32 PnP O/L	895,-
SoundBlaster AWE32 O/L	1.395,-
SoundBlaster AWE64 O/L	1.595,-

CD-ROM Drev

8 x Speed IDE	749,-
10 x Speed IDE	849,-
12 x Speed IDE	1.095,-
10 x Speed SCSI	1.595,-

Motherboards

Fra kun kr. 1.795,-

Cyrix P150+	1.795,-
Cyrix P150+	2.195,-
Pentium 133 MHz	2.695,-
Pentium 166 MHz	3.895,-
Pentium 200 MHz	5.095,-
Pentium PRO 200 MHz	Ring!

PC CD-ROM

Ace Ventura	299,-
Azreals Tear	299,-
Barbie - Mode designer	325,-
Broken Sword	299,-
Bud Tucker in double trouble	325,-
Civilisation 2, Collectors Ed.	349,-
Deadly Tide	349,-
Diablo	325,-
Discworld 2	Ring!
Duke Nuke'em 3D	275,-
ENCARTA 97	449,-
Eraser	299,-
F1 Grand Prix 2	299,-
F1 Manager	299,-
Fifa 97	299,-
Fire Fight	325,-
Fly Fishing	325,-
Hardline	325,-
Harvester	299,-
HIND - Fed Helikopter sim.	299,-
Lands of Lore 2	Ring!
Lighthouse	325,-
Monster Truck Madness	349,-
More War - t/Warcraft 2	179,-
Mutant Penguins	299,-
Need for Speed SE	299,-
Normality	325,-
Pandora Directive	349,-
Pippi Langstrømpe	285,-
Quake	249,-
Rally Championship	299,-
Red Alert	299,-
Road Rash	299,-
Screamer 2 - Fedt bilspil	299,-
Scorched Planet	299,-
Spycraft	325,-
Starfighter	299,-
Syndicate Wars	325,-
Time Commando	299,-
Tomb Raider	299,-
'Z'	325,-
Urban Runner	325,-
Warcraft II	299,-
Warhammer	199,-
Wing Commander 4	299,-

Vi har altid de hotteste CD-ROM titler på lager - så kig ind i en af vores forretninger eller ring og hør nærmere.

PlayStation Spil

Alien trilogy	399,-
Adidas Powersoccer	399,-
Alone in the Dark	399,-
Battle Arena Toshinden 2	325,-
Crash Bandicoot	449,-
Descent	349,-
Fade to Black	449,-
Formula 1	449,-
Int. Track & Field	449,-
Olympic Soccer	449,-
Olympic Games	449,-
Hi Octane	399,-
Mickey Mania	399,-
Mortal Kombat III	449,-
NAMCO Museum 1	399,-
Panzer General	399,-
Philosoma	399,-
Psychic Detective	399,-

Sony PlayStation

PlayStation incl. controller, Scartkabel og demo CD	1.799,-
RFU Adaptor	199,-
Memory Card, Controller og Taske til PlayStation	449,-

RayMan	449,-
Resurrection - Rise 2	425,-
Ridge Racer Revolution	399,-
Skeleton Warriors	449,-
Tekken 2	449,-
Total NBA 96	399,-
Time Commando	449,-
Viewpoint	449,-

Vi køber/sælger brugte PlayStation spil

Bliv medlem af Hard'n Soft PC eller PlayStation Klub og få 5-10% rabat på software. 1 års medlemsskab kun kr. 75,- Ring eller kig ind i vores butik og bliv medlem!

Hard'n Soft
Forretning/postordre
Øster Farimagsgade 32
2100 København Ø
Tlf. 35 26 41 81 · Fax 35 26 43 81

Hard'n Soft
Forretning/PlayStation
Frederikssundsvej 68G
2400 København NV
Tlf./fax 38 88 16 77

Hard'n Soft
Computercafé
Gothersgade 103
1123 København K
Tlf./fax 33 32 16 77

Hard'n Soft forbeholder sig ret at ændre priser og specifikationer uden varsel.

EDB BØRS

Stedet hvor der handles

Læserservice 50

Sådan! **DANMARKS-BEDSTE PRISER**

PC-Systemer fra

4.995,-

Pentium 133MHz

- 16Mb RAM
- 1.7Gb HARDDISK
- 2 Mb GRAFIKKORT
- 15" Digital Monitor

256KB Pipeline Burst Cache
High Speed I/O Porte.
Minitower Kabinet.
Windows 95 Tastatur.
Windows 95 installeret.
Mus & Måtte.

SPECIAL OFFER

8.395,-

Incl. Multimedie sæt
8xSpeed CD-rom
16Bit Stereo lydkort
20W Højttalere

9.495,-

Finansiering gennem UniFinans. Pr. Måned fra.
Få svar inden 30 min. **256,-**

Tseng ET 6000 Grafikkort
2.25 MB MDRAM
PCI-Bus, 128Bit, 1600x1280.
Opgraderbar til 4.5 MB

995,-

2.25MB MDRAM til ET6000

495,-

Samlet Pris 1395,-

TOP-KVALITETS LØSDELE

Komplet Netværk.

2 ISA P'nP Netkort & 10M. kabel. 395,-
2 PCI P'nP Netkort & 10M. kabel. 495,-

1Mb Ram, 9bit, 30pin.	110,-
4Mb Ram Original 72pin.blok	195,-
8Mb Ram Original 72pin.blok	295,-
16Mb Ram Original 72pin.blok	695,-
20watt Højttalersæt m/forst.	129,-
8 x SPEED CD-Rom Drev.	795,-
16bit StereoLydkort. m/CD-Crt.	265,-

15" Monitor
MPR II Lavstråling.
Power Saving.
Digital Multiscan.
2.195,-

RING EFTER VORES OMFATTENDE LAVPRISKATALOG
ALLE PRISER ER INCL. MOMS. FORBEHOLD FOR PRISÆNDRINGER.

TAIWAN COMPUTERS
70 20 80 44

Læserservice 51

PC SPIL PÅ CDROM

Alien Triologi	Ring
Bioforge 2	Ring
Championship Manager 2 (Dansk)	319,-
F 22 Lightning 2	329,-
Fifa 97	Ring
Flight Simulator 6.0	Ring
Lighthouse	349,-
Links LS/1997 Edition	349,-
Mech Warriors 2 - Mercenaries	349,-
Monster Truck Madness	349,-
Nascar 2	Ring
Quake	299,-
Rally Championship	299,-
Red Alert	Ring
Screamer 2	Ring
Shattered Steel	349,-
Syndicate Wars	319,-
Virtua Fighter	299,-

Vi sender overalt. Vi lagerfører alle aktuelle titler.
Ring og spørg. Hverdage mellem 8.00 og 18.00

Skandinavisk Video - Udsigten 42

Læserservice 52

Digital Systems
74 67 50 60
Mobil:00491712152333

Motherboard			
AMD K5-PR133			1690,-
Cyrix CX166+			1990,-
Pentium-166mhz			3490,-
Pentium-200mhz			4490,-
Harddisk			
Quantum Bigfoot	2550 MB		1690,-
Quantum Fireball Tempest	3200 MB		2190,-
Quantum Fireball Tempest	3800 MB		2690,-
Streamer/Bånd			
Conner Travan TST800		800 MB	890,-
SONY SDT 7000		4/16 GB	6490,-
2 GB DAT Bånd		v/10 Stk.	65,-
Multimedia			
S3 Virge 3D	4 MB EDO-Ram	PCI	890,-
Matrox Millenium	2 MB Wram	PCI	1390,-
Matrox Mystique	2 MB SGRam 3D	PCI	1290,-
Soundblaster 32 AWE PNP			1390,-
Philips CDD-2600 CD-Writer		2x 6x	3290,-
TEAC CD-R 50S CD-Writer		4x 4x	5290,-
Philips CD-R		v/10 Stk.	65,-
NoName CD-R		v/10 Stk.	49,-
NoName CD-Rom		10x Speed	890,-
NoName CD-Rom		12x Speed	1190,-
Printer/Ram			
HP Deskjet 870 CXI			3490,-
72-Pin Ram	16 MB 60ns		590,-
72-Pin Ram	32 MB 60ns		1090,-
72 Pin Ram	64 MB 60ns		3490,-
Monitor/Flatbedscanner			
17" Trust Non-Interlaced MPR-II incl. Speaker			3190,-
Mustek Paragon 1200SP			2990,-

E-mail: Digital-Systems@t-online.de

Chokpriser - se side 822 på NBC-Text og side 595 på

Læserservice 53

Sisseck´s Toner Service

Alle priser er incl. moms.
Surf ind på www.tonerservice.dk

© 87-201090/87-201091

INKJET / BUBBLEJET REFILL KITS:	
BC01/02 Canon Bj-10E/20/200 .. 2x r. - sort (5x = 250 kr)	125,-
Canon BJC-70 5x refill - 4 farver (10x = 250 kr)	150,-
Canon BJC-4000/4100 2x refill - 4 farver (4x = 250 kr)	150,-
Canon BJC-600/610 2 x refill - 4 farver (5x = 500 kr)	250,-
HP 51626A 1x refill - sort (3x = 225 kr)	125,-
HP 51625A 2x refill - 3 farver (4x = 225 kr)	150,-
HP Deskjet 600/600C 1 x refill sort (3x = 225 kr)	125,-
HP Deskjet 600/600C 2 x refill cmy (4x = 225 kr)	150,-
HP Deskjet 850C 1 x refill sort (3x = 225 kr)	125,-
HP Deskjet 850C 2 x refill cmy (5x = 400 kr)	225,-
Lexmark Ex. 4076 IIC 2x refill - sort (5x = 250 kr)	125,-
Lexmark Ex. 4076 IIC 2x refill - 3 farver (4x = 225 kr)	150,-
Olivetti JP 360/450 2x refill - 3 farver (4x = 225 kr)	150,-
LASER REFILL KITS:	
Epa (HP 5L, HP 5mL, Canon LBP-460 140g)	175,-
Epp (HP 4L, HP 4P, Canon 4U .. 160g)	175,-
Epe (HP 4, HP 4+, Canon LBP8 Mark IV.. 340g)	300,-
Brother HL-630/641/645/655-M/660/660 PS.. 200g	150,-
OKI OL 400/800/810/840/OKIFAX 2000/2100 .. 100g	100,-
OKI OL 400e/610ex/810ex/OKIFAX 1050/2200 .. 60g	100,-
COMPATIBLE NYE INK PATRONER TIL:	
Canon BJC-4000/4100 sort (~ BCI-21BK)	65,-
Canon BJC-4000/4100 farve (~ BCI-21C)	125,-
Epson Stylus 400/800/1000 sort	85,-
Epson Stylus Colour sort	100,-
Epson Stylus Colour farve	210,-
Epson Stylus Colour II/IIs/820/1500 sort	150,-
Epson Stylus Colour II/IIs farve	210,-
COMPATIBLE NYE TONER KITS:	
Brother HL-630/641/645/655/660/665 (3x= 600)	225,-
OKI OL 400e/410ex/610ex/810ex (3x= 375)	140,-
Panasonic KXP-4410/4430/4440/5410	275,-
Sharp JX-9500/TI Microlaser	225,-
TI Microwriter/Mannesmann Talley T 9005	300,-
Xerox 4010/4011/7041/C. Itoh 4/8 2x	200,-
COMPATIBLE LASER CARTRIDGES:	
EP-E (HP IV double =12.000 sider -ny LL tromle)	900,-
EP-L (HP IIP, HP IIIP .. - ny LL tromle + wblade)	425,-
EP-P (HP 4L, HP 4P .. - ny LL tromle + wblade)	425,-
EP-S (HP II, HP III .. - ny LL tromle + wblade)	375,-
EP-V (HP 5P, HP 5MP, HP 6P.. - ny LL tromle + wblade)	475,-
Prisen er betinget af, at en tom cartridge afleveres ellers betales et tillæg!!!	
KOPIMASKINE REFILL KITS:	
Canon FC 1,2,3,5,22 + PC 6,7,10,11,20,25 (180g)	175,-
Xerox 5008/5009/5240 (125g toner + 175g developer)	250,-
COMPATIBLE TROMLEENHEDER:	
Xerox 4010/4011	825,-
OKI OL 400/800/810-40/Docit 3000/4000/Okifax 2000..	1000,-

Mangler du toner til din laser-, inkjet/bubblejetprinter, matrixprinter, kopimaskine, så ring til os og få en pris!!

Læserservice 54

WORDPERFECT 6.1 / INTERNET GRUNDKURSER

Kurserne foregår under afslappede forhold i hyggelige caféliignende lokaler ved Åboulevarden og koster :

WP6.1: 1600,- kr excl. moms incl. frokost og kaffe. Det varer 2 hele dage fra kl.8 - 16. 8/9 og 13/14 Januar.

INTERNET : 300,- kr excl. moms incl. kaffe. Hver onsdag kl 8 - 12.

Kurserne kræver ingen forudsætninger og der er max. 8 deltagere pr. hold. Telefonisk tilmelding.

CC Kursuscenter
Henrik Rungs Gade 25, 2200 Kbh N Tlf : 31390952

Læserservice 55

Vi har underholdningen til de kolde vinteraftener

Kig ind og få en varm oplevelse...

Stort udvalg i CD-ROM

- Spil
- Multimedia
- Erotik

... og meget andet!

Ring og bestil gratis farvekatalog og prisliste.
Komplet varekatalog: http://www.cdrom-shop.dk

CD-ROM SHOP

Falkoner Allé 36 • 2000 Frederiksberg
Vestergade 49 • 8000 Århus C
Klaregade 5 • 5000 Odense C
Klostergade 7C • 6000 Kolding

Tlf. til alle butikker og postordre: 70 20 60 90
Fax: 32 96 70 99 • E-Mail: info@cdrom-shop.dk

EDB BØRS

Stedet hvor der handles

Læserservice 56

PC til TV/Video

Tabby Vision omsætter computerens VGA grafik til TV/Video signal uden flimmer på skærmen.

Kun **Kr. 1995,-**

Vejledende udsalgspris incl. moms

Ring 65 90 87 03 og få anvist nærmeste forhandler

Læserservice 57

Søger du:

Scannere til alle formål?
17 eller 21" skærme?
Digitale kameraer?

Så besøg os på internet:

www.logilink.dk

Danmarks største udvalg - lave priser - kvalitetsprodukter!

LogiLink, 7400 Herning
Tel.: 97 208 088
Fax: 97 208 099
E-mail: logilink@logilink.dk

LogiLink

Læserservice 58

INTERNET BEDST og BILLIGST

Danmarks ældste onlineudbyder tilbyder 1 års fuld INTERNET adgang for kun

399.00 Kr.- Incl moms.
(1/2 år kun 239.00 Kr.-)

* Hvorfor betale 800 Kr - eller mere for dårlig opkobling?
* Ingen begrænsninger! Fuld WWW, FTP, MAIL, NEWS
* Incl 20 Mb egen homepage plads til privat brug
* Vi kører optil 33.600 V34+ eller ISDN
* Linier nok, altid en linie fri til dig
* Du bestemmer selv loginnavn og password
* Brugeren vedligeholder selv homepage via FTP
* Er du allerede på Internettet, prøv www.danbbs.dk
* Komplet Internet pakke med software på dansk
* Gratis hotline support hverdage 9-16
* Spiller du Quake? Vi har en lynhurtig Quakeserver direkte på vores net

Udfyld selv et girokort, eller ring og bestil Internetpakken

GiroBank INDBETALING

INTERNET NU!

399,- 399,-

INTERNET

Læserservice 59

2,5">3,5" Harddisk installationkit	190,00
3.5" Disk DD NN (2,75/stk.) pr.100	247,50
3.5" Disk HD NN (3,25/stk.) pr.100 3.5"	292,50
Diskdrev Amiga-500/1200 intern	455,00
Competition Pro mini joystick	170,00
Ramudvidelser til Amiga fra	305,00
Strømforsyning til A-500/600/1200	550,00
Kickstart v.1.3/2.04/2.05 ROM-kreds fra	270,00
Kickstart 3.1 A-500/2000 med manual	995,00
Alfa Power Contr.IDE,Amiga-500 1 stk	500,00
Turbo 1230 option 8 MB ram	1140,00
Turbo 1240 25 Mhz/0/0MB t.Amiga1200	2400,00
Apollo 4040 40 Mhz m.SCSI2, opt. 128Mb	4020,00

3.5 AT-HD:1.3GB/1485,- 1.7 GB/1725,-
Iomega Tapestreamer 800:905,-
Soundblaster AWE 32 PnP:1380,- Acer 8° sp.:855,-
Minitower med ASUS-board/Pentium 100/16MB/1GB/ 14"skærm:kr.9345,-
Canon BJC 210 printer: kr. 1465,00
og mange andre produkter - ring efter vor prisliste

ABSALON DATA
Vangedevej 216A - 2860 Søborg
Tlf.: 31671193 FAX: 31671197
Ma. - Fr.: 14 - 18 Lø.: lukket

Forbehold for udsolgte varer og trykfejl - Priser pr 2/12-96

Læserservice 60

WEB-Hotel BEDST og BILLIGST

Flere og flere virksomheder vil være på nettet. Vi tilbyder 1 års WEB-Hotel for kun:

3000.00 Kr.- Excl moms

* Gratis domæneregistrering
* Ingen trafikafgifter ved forbrug under 1,5 giga pr. måned
* Vedligeholdelse af homepage via FTP hjemmefra
* Oprettelse af Hotel inden 1 time
* Mulighed for ekstra loginkonti til resten af medarbejderstaben
* Mulighed for opgradering til fast LAN forbindelse, til Danmarks bedste pris

Ønsker I mere information, ring til en af vore konsulenter og hør nærmere

INTERNET

@internet UPDATE

NYHED!

Vi har åbnet mulighed for at præsentere web-sider i modulopbyggede annoncer i vores blade.

Få større udbytte af dit web-budskab!

I annoncer som denne kan I vise, hvor I er og hvad man kan se på Jeres side. Det betyder langt flere "besøg" til en meget billig "modulpris".
Sammen med annoncen, bringer vi et link fra bladets hjemmeside til din side på internettet.
Alle annoncer på denne side skal være forsynet med et billed af hjemmesiden og en internet adresse, som vist.

http://www.audio.dk

Priser:

Du kan frit vælge mellem Privat Computer, Alt om DATA og PC Magazine Danmark.
Alle moduler er inklusive 1-4 farver og et link pr. modul på det pågældene blads hjemmeside under "annoncelink".
Modul størrelse: 8 x 8,5 cm, ring og hør nærmere.

Et modul i et blad efter eget valg. . . . . **kr. 4.600,-**
To moduler i to blade efter eget valg. . . . . **kr. 6.900,-**
Tre moduler i alle tre blade. . . . . **kr. 8.800,-**

Ring allerede i dag til Forlaget Audio Media på telefon 33 91 28 33 og tal med salgsafdelingen om denne nyhed!

Sendes ufrankeret
Modtageren betaler portoen

audio media as
+++ 1003 +++
St. Kongensgade 72
1045 København K

LÆSERSERVICE

COM 1/97

Vil du høre mere fra vore annoncører så send kuponen - portoen er betalt.

Firma: _____

Navn: _____

Stilling: _____

Adresse: _____

Postnr./By: _____

Tlf.nr: _____

JA, jeg vil meget gerne modtage mere information fra de annoncører, hvis LÆSERSERVICE nr. er: (sæt O om) COM 1/97

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
50	51	52	53	54	55	56	57	58
59	60	61	62	63	64	65	66	67

3 uger efter udgivelsen sender vi dit navn videre til annoncørerne. Har du ikke indsendt læserservicekuponen inden de 3 uger, må vi bede dig om selv at tage kontakt med annoncørerne.

LÆSERSERVICE

Du skal udfylde kuponen for at få kontakt med de annoncører, hvis produkter du er interesseret i. Skriv navn, adresse og evt. firma på kuponen.
Sæt O om de Læserservicenumre som refererer til de annoncører, du ønsker information fra. Nummeret finder du ved annoncørfortegnelsen på omstående side. Når vi har modtaget kuponen, sørger vi for kontakten mellem dig og firmaet.

LÆSERSERVICE

Læserservice ..... **Side**

13	Attech Computer	74
1	Betafon	2-3
15	Boston	76
4	Computer Discount	21
9	Cybercom	49
5	Diamond Data	25
11	Ekstra Bladet	61
3	Fona	17
10	Gili Soft	53
12	Hard'n Soft	63
2	Micrografx	11
8	Microsoft	30-31
14	Niels Brock	75
6	Olsen Foto	28
7	Rap Computer	28

Børsen:

50	Taiwan Computer	64
51	Skandinavisk Video	64
52	Digital Systems	64
53	Sisseck's Toner Service	64
54	ComputerCaféen	64
55	CD-Rom Shop	64
56	Knowhow	65
57	Logilink	65
58	DAN BBS	65
59	Absalon Data	65
60	DAN BBS	65

JA TAK! Jeg vil gerne have et abonnement på:

- ❑ Privat Computer 12 numre (1/1 år) for kr. 425,-
- ❑ Privat Computer 6 numre (1/2 år) for kr. 245,-
- ❑ Jeg vil gerne starte mit abonnement fra og med nr. _____/19 ____

COM 1/97

Navn: _____

Adr: _____

Postnr./by: _____

Telefonnr: _____

For alle tilbud gælder, at der skal betales ekstra porto for forsendelser til Grønland og udlandet. Kuponen sendes i frankeret kuvert til: audio media as, St. Kongensgade 72, 1264 København K

Næste nummer af Privat Computer udkommer torsdag den 30. januar

yderside, bag

klip eller skær

INDHOLD

Privat Computer CD-ROM nr. 1/97

ARTIKLER

PC emulatorer der kører Amstrad, Amiga, Atari, Apple II, Macintosh, ZX Spectrum, Commodore 64 og SuperNintendo - Billeder fra digitale kameraer - Hjælpeartikler, baner og programmer til DUKE NUKEM 3D - Læs PC Tips på CD-ROM'en.

DISCOTEKET

365 dage med side 9 pigen - Encarta World Atlas 97 - Nile: Passage to Egypt - Savage - The Art of Singing - Tæt på Dinosaurer - Tæt på livet i Havet - Ud i Haven - Weird - Who is Oscar Lake?

FILM

Surviving Picasso (med Anthony Hopkins) - The Long Kiss Goodnight (med Geena Davis, instrueret af Renny Harlin (Die Hard 2 og Cutthroat Island))

SECRET SERVICE

Blam! Machinehead - Shadow of the Horned Rat - The Beast Within (komplet løsning) - Pagan : Ultima VIII (komplet løsning)

ANMELDELSER

Archimedian Dynasty - Assassin - Blam! Machinehead - Broken Sword - Bubble Bobble & Rainbow Island - Daggerfall - Deadly Tide - Donald in Cold Shadow - EF2000 datadisk : TactCom - Gex - Hardline - Harvester - Hellbender - Master of Dimensions - Microsoft Flight Simulator 6.0 - NET:Zone - Operation Smølfine - Rama - Ravage - Scorched Planet - Swiv 3D - Timon & Pumbaa's Jungle Games

HJÆLP

Sådan får du dit lydkort til at virke - Sådan undgår du virus - Sådan kører du de RAM-sultne spil - Sådan anmelder vi spil

INDEKS

Alle artikler (startende fra 1996) - Alt hvad vi har bragt på vores CD-ROM'er - Alle filmtrailers vi har bragt på CD-ROM'er - Alle spilanmeldelser og tips og tricks vi har bragt i tidens løb

GAMEPLAY

Blue Ice - Necrodome - Baryon - Amok - Diablo - Discworld 2 - Tank Arena - War Wind - Muppet Treasue Island - Gex - Hellbender - Monster Truck Madness - NBA - The Neverhood Chronicles

SHAREWARE

WebEdit 2.0 - Animerede mus - STOP! - CoStudio 3.0 - WinBrick 2.05 - Crazy Gravity - SmartDraw 3.0 - TurboBrowser - WinSIRDS - Fontographer 3.5.1 - FancyFax - MicroLogic - Digital Experimenter - WinDelete 1.0 for Win 3.1x (komplet program) - CleanSweep 95 v2.02 - ClipMate - InfoSpy - mini Office Home Finance - Bootmanager - PowerToys - MiniNotes - ShellWizard Pro

FASTE

Acrobat Reader 2.1 - DirectX 3.0 - Diverse - McAfee Antivirus - Microsoft Internet Explorer 3.0 - QuickTime 2.1 - UniVBE 5.1 - Video for Windows - WinZip 6.1 (16 bit) - WinZip 6.1 (32 bit)

Privat Computer CD-ROM nr. 1/97

yderside, for

klip eller skær

inderside, bag

klip eller skær

inderside, for

klip eller skær

Teknisk vejledning

Sådan starter du CD-ROM'en

Systemkrav

Da Privat Computers nye CD-ROM præsenteres som HTML sider, skal du have en Internetbrowser installeret for at benytte menusystemet. CD-ROM'en er testet med Netscape Navigator 3.0 og Microsoft Internet Explorer 3.0 (v2.1 til Windows 3.1x). Tidligere versioner af disse browsere, eller browsere fra andre producenter, kan ikke garantere komplet levering af denne CD-ROM's indhold. Redaktionen anbefaler desuden, at man indstiller skærmen til mindst 800x600 punkters opløsning i mange farver.

Bemærk at du kun får det **fulde udbytte** af CD-ROM'en, hvis du bruger **Microsoft Internet Explorer**. Hele menusystemet er tilpasset denne browser.

Sådan starter du CD-ROM'en

Fra Windows 3.11 vælger du funktionen 'Kør...', og starter på CD-ROM'en programmet **GO.EXE**. Under Windows 95 skulle dette program starte automatisk. **GO.EXE** giver dig mulighed for, at installere Microsoft Internet Explorer på din harddisk, og bagefter skal du genstarte Windows.

Nu er du parat til at køre Privat Computers CD-ROM. Kør igen **GO.EXE** - denne gang skulle Internet Explorer starte med menusystemet. **På denne måde får du det bedste resultat.**

Starter Internet Explorer ikke automatisk, kan du også starte Internet Explorer ved at klikke på den, og i menuen 'Filer' beder du om at åbne en fil. Vælg filen **GO.HTM** på CD-ROM'en, og Privat Computers CD-ROM går i gang. Alternativt kan du blot dobbeltklikke på **GO.HTM** på CD-ROM'en. Startes Internet Explorer på denne måde, er menusystemet dog en anelse handicappet, men fuldt brugbart.

Du behøver naturligvis ikke at installere en Internetbrowser igen, når du modtager næste måneds CD-ROM. Du behøver heller ikke være koblet til Internet, for at benytte en Internetbrowser. Men ønsker du at blive koblet på, kan du benytte dig af det gratis prøvetilbud på side 6-7 i Privat Computer. Da vi tit henviser til Internet-adresser på CD-ROM'en, får du mere ud af den, hvis du er koblet på Internet.

Nyt fra Nettet

Internet er ulideligt langsomt! Det risikerer at blive kvalt i sin egen succes, mener Søren Bang Hansen. Heldigvis er der mange, der gør en hel masse...

Internet begyndte som et net af computere til militære og akademiske formål, og der var masser af plads i kablerne. Men i de seneste år har verden fået Netfeber, og væksten i antallet af brugere vokser nærmest eksponentielt. Flere og flere forsøger altså at presse stadig større datamængder ,gennem kabler, der slet ikke er bygget til den slags. Resultatet kender vi alle: uhyrlige ventetider, der på visse tidspunkter i praksis gør Internet ubrugeligt for almindelige mennesker - det vil sige alle os med et almindeligt modem. Når vi om 2-3 år tænker tilbage på i dag, vil vi have svært ved at fatte, at vi nogensinde kunne acceptere de nuværende ventetider.

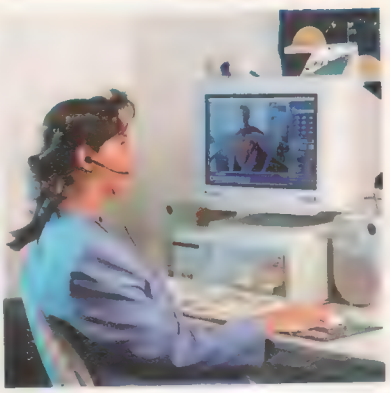
Med en ISDN-adapter kan du surfe digitalt - og også ganske hurtigt. Men fremtiden, også den nære, har dog langt mere at byde på..

Hurtigere modemer

Den gamle tophastighed på 28,800 bits pr. sekund (bps) er allerede vokset en smule til 33.600 bps, som de fleste nye modemer kan klare, og allerede til foråret vil vi se nye modemer, der lokker med 56.000 bps. For at nå denne hastighed har det dog været nødvendigt at snyde lidt: i praksis har man ensrettet datastrømmen, forstået på den måde at sendekapaciteten er væsentligt lavere end modtage-kapaciteten. Det er dog til at leve med på Nettet, hvor de fleste nok ikke sender meget andet end e-mail, der jo ikke fylder alverden.

Et større problem er, at du kun får glæde af dit nye 56 Kbps modem, hvis din Internetleverandør har et magen til. Måske er det ikke engang nok, at leverandørens modem klarer samme hastighed - det skal sikkert også være af præcis samme fabrikat. Den færdige standard er nemlig ikke på plads endnu, hvilket ikke har forhindret modemgiganten U.S. Robotics i at gå enegang. Det betyder, at firmaets modemer bliver de første på markedet - og dermed sidenhen kan vise sig at være inkompatible med standarden eller modsat, at de nærmest får lov at diktere standarden.

Det hurtigste, det eksisterende telefonnet i øjeblikket kan tilbyde, er ISDN, som giver mulighed for 2 x 64.000 bps. Det kræver et specielt modem (eller rettere: ISDN-adapter), som først nu er ved at komme ned i et fornuftigt prisleje. I øjeblikket kan man købe en ISDN-pakke for under 5.000 kr. - inklusive både moms og ISDN-telefon, adapter samt Internetabonnement.



Den stigende tendens til at bruge Internet som telefon, måske endda med billeder på, er med til at tvinge den gamle teknologi i knæ. Løsningen ligger lige for: ny teknologi!

Disse nuværende løsninger svarer dog nærmest til at skifte sin cykel ud med en knallert - når man i stedet kunne vente et års tid og købe et jetfly for de samme penge...

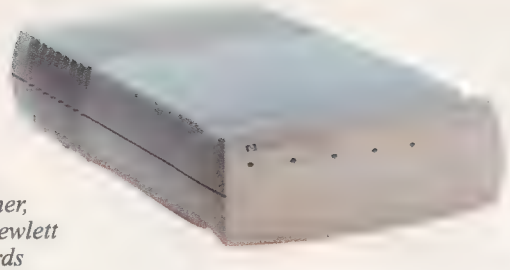
Fart-revolutionen

Blandt fremtidens rigtige fartdjævle samler interessen sig især om tre forskellige teknologier: kabelmodemer, satellit og ADSL:

Kabelmodemer er kabel-tv selskabernes middel til at få en bid af det eksploderende on-line marked. Herhjemme råder både Stofa og Tele Danmark allerede over et anseligt netværk med meget stor kapacitet - om end kun i den ene retning. Internet kræver trods alt et vist mål af tovejs-kommunikation, og derfor er kabelselskaberne i fuld gang med at ombygge deres anlæg til den nye opgave. For forbrugerne, og selvfølgelig især dem der allerede er tilsluttet kabel-tv, bliver fordelen en teoretisk tophastighed på 10 MB i sekundet - på sigt måske omkring det tredobbelte. Og jo, MB står for megabyte! Der er dog et par hager ved systemet. Den første er, at du skal dele denne båndbredde med alle de andre i dit kvarter, der også har kabelmodem. Den anden er, at der stadig ikke findes nogen entydig standard på området - men det gælder faktisk alle hernævnte løsninger.

Satellitmodellen virker på den måde, at din PC modtager data fra satellit via en speciel parabolantenne,

Den gamle tophastighed på 28,800 bits pr. sekund (bps) er allerede vokset en smule til 33.600 bps, som de fleste nye modemer kan klare, og allerede til foråret vil vi se nye modemer, der lokker med 56.000 bps.



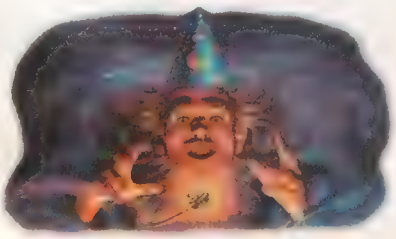
Kabel-modemer, som Hewlett Packards "QuickBurst" kan modtage data fra Internet med op til 30 megabyte i sekundet!

mens den sender over telefonnettet gennem et almindeligt modem. Systemet fungerer enkelte steder i USA, hvor hastigheden på den måde er kommet op på 400.000 bps. Til gengæld er det en forholdsvis dyr løsning.

Den mest lovende teknologi til fremtidens lynhurtige Internet-forbindelser er nok ADSL, som står for Asymmetric Digital Subscriber Line. Herhjemme har Tele Danmark allerede, i al stilhed, testet dette system, der formentlig kan være ude hos forbrugerne om blot et år eller to. Det fungerer ved at udnytte overskydende kapacitet i de gammeldags telefonlinjer, og hastigheden er næsten astronomisk - formentlig startende med en modtagekapacitet på 8,4 MBs, som med tiden kan stige til ufattelige 52 MBs!

Teknologien rummer også mulighed for at kombinere telefon, fjernsyn og PC på samme linje (og på samme tid). Tilmed er det en billig løsning for forbrugeren, der blot skal investere i et nyt ADSL-modem, som formentlig ikke bliver væsentligt dyrere end de eksisterende modeller. Den store udgiftsbyrde ligger på teleselskabet, som skal opgradere centralerne til det nye system. Den største begrænsning i ADSL er, at de kraftige signaler ikke kan rejse over større afstande, men det er næppe noget uoverskueligt problem her i lille Danmark.

På næsten magisk vis kan ADSL klemme astronomiske hastigheder ud af telefonnettets gamle kobbertråde. Sådan illustrerer Motorola fænomenet...



Behold!
We've turned plain old telephone wire into something magical.

Delt rygrad

Selvfølgelig er det ikke nok at hæve hastigheden mellem din PC og Nettet - det er vigtigt, at verdens teleselskaber, og hvem der ellers har ansvaret for de tykkeste kabler, fortsætter med at udbygge Nettets rygrad, så den kan bære den kraftigt stigende trafik.

En smutvej kan være at udgive en del af det "tungeste" indhold - f.eks. grafik, animationer og lyd - på en CD-ROM skive, så tilgangen ikke belaster Nettet. Opasia er et lille pip i den retning, men med de nye DVD-skiver kommer der for alvor perspektiv i denne opskrift: der kan være mange ikoner på 17 gigabyte...

En beslægtet løsning hedder Dynamic HTML og er netop lanceret af Microsoft. Standarden, der i øjeblikket er under behandling hos World Wide Web Konsortiet, gør det muligt at skabe aktive websider, hvor en stor del af indholdet bestemmes lokalt - altså uden, at det er nødvendigt at hente opdateringer ude på web-serveren. Resultatet skulle blive sjovere sider og mindre ventetid.

Men trods alle fremskridt er det nok uundgåeligt, at Internet fremover bliver delt i mindst to "klasser" - omtrent som Post-etatens gamle opdeling i A-post og B-post. Til daglig vil de fleste af os nok tage til takke med "B-nettet", som er fint til e-mail og almindelige surfture. Ind imellem vil der forekomme ventetid og afbrydelser, men prisen er lav - især hvis vi i mellemtiden har fået de gratis lokalopkald, Tele Danmark stadig skylder den danske befolkning.

A-nettet koster ekstra i den tid, man bruger det, men til gengæld får man så også garanti for, at ens datapakker når hurtigt frem til målet. Det er lige sagen til erhvervslivets videokonferencer - eller til en god gang Net-Quake.

Forhåbentlig betyder de tekniske fremskridt også, at alle dele af Nettet får et gevaldigt spark fremad, så oplevelsen af at surfe på Internet kommer til at minde mere om at skifte kanal på fjernsynet. Ikke kun i den forstand, at nye websider springer frem, hurtigere end du kan nå at blinke - men også fordi det hele naturligvis flyder over med levende video, animation og lyd.

Tilsæt computerens interaktivitet, og lige pludselig er det ikke Internets fremtid, der er truet, men CD-ROM'ens - og fjernsynets.

HØRT PÅ NETTET

Disney !

- **DISNEY KONCERNEN** er, ifølge pålidelige rygter, i fuld gang med at oprette deres egen on-line tjeneste, som ser ud til at blive en direkte konkurrent til etablerede tjenester som CompuServe, Microsoft Network og America Online. Disney-drengene har skabt et kæmpe medie-imperium ved at satse på gammeldags, amerikanske familieværdier, og det nye Disney-net vil formentlig også føre sig frem som klinisk renset for "anstødeligt" materiale...

Sex !!

- **SEX** har aldrig været en del af Disneys univers, og det er også noget farligt noget. Sammen kan sex og Internet være en dødelig cocktail, hvilket illustreres af en nylig tragisk hændelse. En kvinde fra Maryland, USA, mødte i en Internet-chat en mand, der kaldte sig "Slowhand". Fra hver deres skærm udvekslede de fantasier om seksuel tortur og mord. Til sidst valgte kvinden at opsøge manden i virkeligheden, selvom hun ifølge politiet godt vidste, at han var farlig. Tre dage senere blev hun fundet kvalt i en grøft. Selvfølgelig er det Nettets skyld - for som en sociolog bemærker til USA Today: "Sandsynligheden for, at de to nogensinde havde mødt hinanden, ville have været meget mindre, hvis det ikke havde været for Internet"...

Truslen !!!

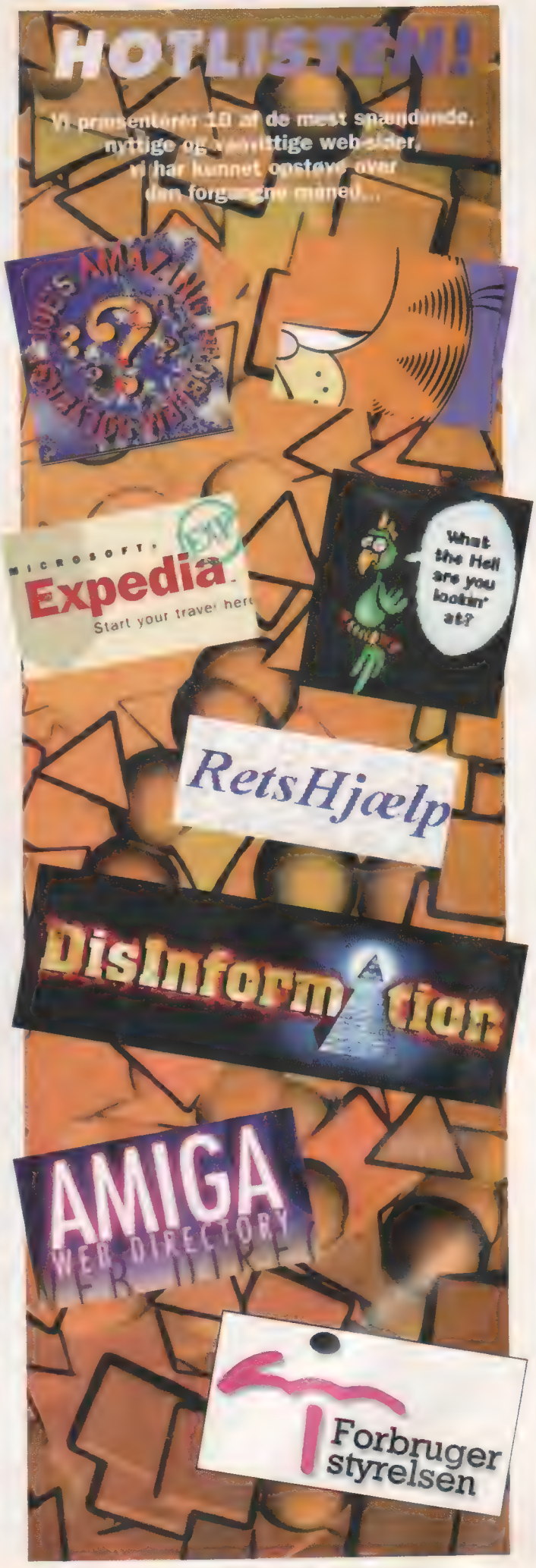
- **HARMLØS SEKSUALRÅDGIVNING** kan også føre problemer med sig, når Internet bringes ind i ligningen. Amerikanernes foretrukne sexorakel, tv-stjernen Dr. Ruth Westheimer, er således blevet sagsøgt af legetøjsgiganten Mattel. Her er man sure over, at Westheimers webside angiveligt er et plagiat af Mattels "See 'N Say" legetøj - en lille plastic-dims med dyrebilleder. Ruth Westheimers webside prydes af den gamle dames ansigt, omringet af en række ikoner...

- **TRUSLEN FRA NETTET** kan i det hele taget ikke undervurderes - da slet ikke i USA, hvor regeringen nu er gået så langt som til at klassificere en ny web browser som et "våben". Det farlige program indgår i det nye Web-TV system, som gør det muligt at surfe Nettet fra sit tv. Når regeringen nu sidestiller denne software med Uzi'er, Patriot-missiler og andre amerikanske gaver til menneskeheden, skyldes det, at browseren indeholder avanceret krypterings-teknologi. Formålet er at sikre brugernes privatliv, men Clinton og Co. frygter, at funktionen i stedet vil blive misbrugt af udenlandske terrorister, skriver New York Times...

- Samme avis blev for nyligt selv **OFFER FOR ET TERROR-LIGNENDE** hackerangreb, da deres populære webside, midt under det amerikanske præsidentvalg, blev ramt af et såkaldt "denial of service" angreb. Disse angreb er vokset eksplosivt på det seneste, og de er næsten umulige at gardere sig imod. En hacker, eller hvad man nu skal kalde ham, programmerer simpelthen en computer til at rette utallige falske forespørgsler til den udvalgte server, der herved overbelastes, så de retmæssige brugere ikke kan komme til.

HOTLISTEN!

Vi præsenterer 10 af de mest spændende, nyttige og underholdende web-sider, vi har kunnet opstøve over den forgangne måned...



1. PRISEN PASSER

De fleste har nok prøvet at købe et program eller noget udstyr - for kort efter at se det billigere til salg et andet sted. Men nu kan du gardere dig med et par nye, danske prisdatabaser på Nettet. De omfattende prissammenligninger er også alle tiders værktøj, hvis du vil udnytte butikkernes tilbud om kontant bonus, hvis du ser samme produkt billigere et andet sted. Vil du være helt sikker på at gøre et godt køb, så slå først varen op på BÅDE http://www.diku.dk/students/wheeler/priser.html - OG...:

http://www.danbbs.dk/~webcons/dk/4.htm

2. GRATIS RETSHJÆLP

Nettets oprindelige ånd af hjælpsomhed lever stadig, og det skal man selvfølgelig udnytte - inden de nye betalings-systemer kommer og ødelægger det hele. Her er det en gruppe danske advokater, der frivilligt besvarer dine e-mailede spørgsmål om lov og ret. Du kan spørge om næsten alt - dog kun danske regler, og helst ikke strafferet eller størrelsen af sociale ydelser. Til gengæld kommer svaret i de fleste tilfælde efter blot 24 timer. Alt i alt et strålende initiativ, som må gøre enhver advokat-vits til skamme...

http://www.cybercity.dk/users/ccc5542/home.html

3. REJSEFEBER

Microsoft har introduceret en nyttig tjeneste for alle, der rejser. Her kan du både finde hoteller og flytider, booke billetter og leje biler. Samtidig er Expedia som stedet hedder, et flot rejsemagasin med artikler om spændende steder på kloden. En del er endda illustreret med Microsofts nye "surround-video" billeder så du kan opleve de populære rejsemål fra flere synsvinkler. Det er ganske gratis - i hvert fald indtil videre...

http://expedia.msn.com/

4. NO PROBLEMO!

Hvis du har et problem, så kom trygt til "Joes Amazing Problem Solver". Her finder du løsningen ved at svare ja eller nej til en håndfuld spørgsmål som "Does the damn thing work?", "Did you mess with it?" og "Will they catch you?". I dette eksempel lyder det afsluttende råd "Destroy the evidence!" - og det er jo fornemmeligt nok. Joe arbejder på nye problemløsere, bl.a. en for samlivsproblemer, der i skrivende stund dog kun håndterer trekantsdramaer...

http://studsys.mscs.mu.edu/~carpent1/probsolv

5. GARFIELD ON LINE

Den fede, orange hankat med det charmerende livssyn, har op til flere sider på Nettet, men det her er de eneste officielle. Det kan mærkes på præsentationen, som er meget imponerende. Prøv f.eks. det udfordrende lasagne-spil (i Shockwave format) - eller diskuter med andre Garfield-fans på "fat cat bulletin board". Du kan også læse de seneste nyheder fra Garfields univers, hente gratis skærmskånere - eller møde Jim Davis, manden bag katten.

http://www.garfield.com/

6. MISINFORMATION

Denne nye webside ser det som sin hovedopgave at formidle samfunds-undergravende information i alle afskygninger. Læs om propaganda, censur, hjernevask - og den store revolution, der som altid er nært forestående. "Alt hvad du ved er forkert" lyder mottoet, og overskriften på det hele er da også "Disinformation". Designet er meget flot og spændende. Læs disse sider nu, inden FBI får dem lukket ned...

http://www.disinfo.com/

7. FORBRUGER-FIF

Forbrugerstyrelsens websider giver gode råd om husholdning og forbrugerjura - f.eks. ernæring, hårde hvidevarer, forbrugerrettigheder, økonomi, markedsføring, betalingskort mm. Du kan også stille dine egne spørgsmål om disse emner - men ofte går der lang tid, før svaret kommer. Både styrelsens blad "Råd og Resultater", samt en række pjecer, er tilgængelige online - men desværre kun i det bøvlede PDF-format, der kun kan læses med Adobes Acrobat Reader. HTML er nu et mere forbrugervenligt format...

http://www.forbrugerstyrelsen.dk

8. SÅ ER DER TEGNEFILM!

Det er utroligt, så mange sjove effekter, man kan lave ved hjælp af de simple GIF-animationer. Hvis du savner inspiration, så kig indenfor hos "Animation Nation". Her finder du både flabede kæledyr, løbske papirflyvere, sprællevende ikoner og meget andet, der lige er sagen, hvis du vil sætte skub i din egen hjemmeside. Eller bare have et godt grin...

http://www.geocities.com/SoHo/8696/

9. AMIGA

Commodore, som vi kender dem, findes ikke mere, men Amigaen bakkes fortsat op af en lille, trofast og (lad os nu være ærlige) temmelig fanatisk skare. Men hvis Amigaen var din første billet til computernes verden, så vis nu den gamle maskine lidt respekt og besøg denne side. Vi garanterer et nostalgisk gensyn med information om brugergrupper, tips og tricks, soft- og hardware anmeldelser, magasiner, shareware...

http://www.cucug.org/amiga.html

10. TILLYKKE HAL

En af science fiction-genrens mest berømte computere er Hal 9000, der gik amok i "Rumrejse År 2001". Kendere husker også, at Hal i Arthur C. Clarkes bog selv beretter: "I became operational at the Hal plant in Urbana, Illinois, on January 12, 1997.". Maskinens forestående fødselsdag fejres allerede så småt på denne webside - under overskriften Cyberfest 1997. Om Hal så også dukker op til tiden, er naturligvis en anden sag...

http://www.cyberfest.uiuc.edu./main.html

KÆRE NET-SURFER!

Har du opdaget alle tiders web-side, postliste, nyhedsgruppe eller andre spændende ressourcer, så del dem med dine brødre og søstre i Cyberspace!

Send os en e-mail til **net.editor@pricom.dk**. En stor tak til alle, der allerede har sendt os deres yndlings-sider. Snailmail kan sendes til: Nyt fra Nettet, Privat Computer, St. Kongensgade 72, 1264 København K.

Se fjernsyn om computere

TV OM PC

I Danmark står det slået til, med TV-udsendelser om computere. TV2 programmet 'Monitor' var det mest ambitiøse. Niels Lassen har surfet de udenlandske satellitkanaler igennem

Microsoft og den amerikanske tv-station NBC, indgik for et halvt års tid siden, i et samarbejde om tv-kanalen MSNBC. Her sendes PCTV, The Site og Scan.

Der findes programmer herhjemme, som har med computere at gøre. Der kører løbende serier på de danske tv-kanaler, med kurser i Windows eller andre brugerprogrammer. I den faste programplan er Troldspejlet dog det eneste program, som fast beskæftiger sig med computere. Eller en del af computeren skulle man vel sige, for det er hovedsaglig spilanmeldelser der optager programtiden. Og det gør Jakob Stegelmann & Co. til gengæld ganske godt. TV-mediet bliver brugt til at vise spillene, mens Stegelmanns stemme høres i baggrunden, og det gør, at man får et godt indblik i, hvordan spillene er. Netop denne præsentaionsform var en stor mangelvare i TV-2 serien 'Monitor', hvor man aldrig så en computerskærm! Af og til beskæftiger 'Troldspejlet' sig også med andre dele af computeren, hovedsaglig computergrafik, men computerspillene er dominerende.

Internet og radio

Den danske satellitkanal, DK4, har også taget computeren til sig, omend på en ganske anderledes måde. Første del af programmet, N@t på Nettet, som er af cirka 1-1_ times varighed er redaktionel, hvor der er interviews og produktbeskrivelser. Derefter logger programværten sig ind på en IRC-kanal på Internet, og DK4 viser indholdet fra selvsamme IRC-kanal. Seerne kan nu følge snakken på Nettet. DK4 vil, ifølge tilrettelæggeren af programmet, Kasper Lange, fra starten af 1997 lægge meget af det redaktionelle indhold over på deres hjemmeside (**http://webclub.teledanmark.dk**), så det også kan ses der.

Selvom det ikke er en fjernsynsudsendelse, skal P1's radioprogram 'Harddisken' også nævnes. Det løber af stabelen hver torsdag aften klokken 21:30 (genudsendes søndag), og selvom der er mange ting, der ikke kan vises uden billeder, er det halvanden time lange radioprogram ofte yderst interessant.

Udlandet

Microsoft og den amerikanske tv-station NBC indgik for et halvt års tid siden, i et samarbejde om tv-kanalen MSNBC. Og på den euro-

pæiske udgave af NBC -det tidligere Super Channel- er det samarbejde begyndt at vise sig.

Ikke mindre end tre deciderede computer-udsendelser er det blevet til, hvor den ene af dem, 'The Site', endda kører en time hver dag. De to andre, 'Scan', som er på skærmen en halv time hver week-end, og PCTV, som består af to programpunkter, '@ Home' og 'Computer Cronicles', som vises hver lørdag fra klokken 9:00 om morgenen. Det er et temmelig godt program, som går ind på de nye maskiner og programmer, der kommer ind i hjemmene. Der er næsten altid repræsentanter fra de firmaer, som laver produkterne i studiet, så man kan høre, hvad de har tænkt sig. Eneste problem med PCTV er, at de meget sjældent er kritiske overfor de produkter de beskriver, men det må nu siges at være et generelt problem for udsendelserne på tv om computere.

NBC's flagskib, 'The Site', som sendes alle hverdage klokken 16:00, er lavet i samarbejde med gigantforlaget Ziff-Davies, der står bag 20-30 forskellige amerikanske computerblade. 'The Site' er lavet for computerbrugere, og hvor banalt det end måtte lyde, er det faktisk sjældent. De fleste tv-programmer fortæller om computeren fra behørig afstand, hvor 'The Site' bruger computeren i udsendelserne. De viser hvad den kan og kommenterer de nyheder der er i computerbranchen på en nede-på-jorden facon.

CNN har programmet 'Computer Connection' som også henvender sig til privatbrugere, men på afstand. Programmet består hovedsaglig af reportager, som iøvrigt tit er ganske spændende, men der er ikke meget computerbruger over programmet. Anmeldelser og spil/multimedie-nyheder skal man ikke forvente at se meget af. 'Scan' på NBC/Super Channel er opbygget på samme måde som 'Computer Connection', omend med lidt større vægtning på forbrugerinformation.

Hvis du er til spil og ikke andet, sender The Childrens Channel hver weekend udsendelsen 'Cyberweek' som er opbygget i stil med et spilmagasin. Der er spilnyheder, anmeldelser og tips til, hvordan man kommer gennem spillene. Selvom det er på Childrens Channel, er udsendelsen virkelig god, omend de enkelte indslag er meget korte.

Og apropos korte indslag, skal det siges, at fjernsynsudsendelserne om computere generelt ikke går i dybden, men istedet satser på bredden. Man skal ikke forvente at få særlig meget at vide om hvert emne. Men frygt ikke! Du kan jo læse om tingene her.

Den indirekte computer

Computeren er efterhånden blevet så integreret med tv-mediet, at der er lidt computer i mange tv-programmer; lige fra e-mailadressen i TV-Avisen til de store tv-stationers hjemmesider, som vi skrev om i Privat Computer 11/96. I tv-programmer som 'InterNight' (NBC) kan man e-maile spørgsmål til gæsterne i studiet, hvilket også er tilfældet med CNN-programmet 'Q&A'. Der er også programmer som 'Tomorrows World' (BBC World), 'Science and Technology Week' (CNN) og 'NextStep' (Discovery) som handler om teknologi i et større perspektiv, hvor det ikke nødvendigvis er computeren som står i centrum, men istedet teknologi i sin helhed.

Det ser endda ud til, at vi kun har set toppen af databjerget. British Sky Broadcasting (BSkyB) har sat sig på flere hundrede af de nye digitale tv-kanaler, som man med en dekoderboks sat til fjernsynet, kan komme til at se indenfor den nærmeste fremtid. En af de kanaler er en computerkanal, hvor der i sendetiden kun bliver brugt tid på computerens verden. Men kigger du din tv-guide i gennem, kan det meste af dagen allerede i dag bruges på tv-programmer om computere.

Kasper Lange er TV vært i DK4's 'N@t på Nettet'. Udsendelsen handler kun om Internet, og seerne deltager via en IRC kanal.

Generelt er udsendelserne meget sjældent kritiske overfor de produkter de beskriver. Man skal heller ikke forvente at få særlig meget at vide om hvert emne. Men frygt ikke! Du kan jo læse om tingene her.

Programtitel:	Kanal:	Sendetid:	Emne:
Troldspejlet	DR1	lør. 11:35, man. 17:00, ons. 18:00	Primært computerspilanmeldelser. Fungerer godt.
Harddisken	P1	tors. 21:30, søn. 17:00	Blandet om teknologi.
N@t på Nettet	DK4	Stort set hver dag, men forskellige tider.	Interviews, produktinformation og Internet chat.
PCTV	NBC	lør. 9:00	Meget blandet men hovedvægt på nye produkter. Mange interviews.
The Site	NBC	man.-fre. 16:00	Hovedvægt på Internet, men også nyheder om produkter samt kommentarer
Scan	NBC	lør. 16:00, søn. 18:00	Forbrugerteknologi. God blanding af produktinformation og reportage.
Computer Connection	CNN	lør. 20:30, søn. 10:30	Computere, hovedsaglig i hjemmet (spil og multimedia). Også reportager.
Science & Technology Week	CNN	søn. 7:30	Generelt om teknologi.
Cybernet	TCC	lør. og søn. 15:00	Næsten udelukkende spil, hvilket de til gengæld gør særdeles godt.
Tomorrows World	BBC World	fre. 15:30, lør. 17:30, man. 18:30, tir. 19:00	Generelt om teknologi.

Denne guide er vejledende - programtider skifter, serier afsluttes og nye kommer til. Der er tit mindre serier eller enkelte programmer, som beskæftiger sig med computeren, så det kan godt betale sig at holde øje med programoversigten i avisen. Specielt BBC World har ofte programmer om teknologi.

Glæd dig til næste nummer af Privat Computer!

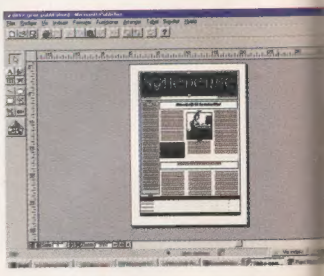
Se Danmarks største spilsektion

Privat Computer 2/97 er på gaden d. 27. januar.

LAV DINE EGNE BANER I QUAKE

I dette nummer har vi vist dig, hvordan du laver baner i Duke Nukem. Næste gang tager Peter Villani fat på Quake. Du kan se frem til et grundigt kursus, gode værktøjer og nye baner på CD-ROM'en. Der bliver svaret på, hvordan du designer baner, hvordan du indsætter grafik og musik, og hvordan du får dine egne aliens til at dø. Glæd dig.

MICROSOFT PUBLISHER 97



Den nyeste version af Publisher fra Microsoft er billig, nem og hurtigt. Og så kan den oven i købet lave hjemmesider, uden at du skal vide nogetsomhelst om HTML-koder. Bjørn Gravsholt, som også anmeldte Publisher 96, har kigget nærmere på denne nye version af DtP-pakken for de private.

SÅDAN SPILLER DU FLYSIMULATORER

I tredie del af serien om avancerede spil, sætter Jan Holm sig i sædet på diverse flyvemaskiner. Hvad er flaps? Hvordan taler du med flyvetårnet? Hvor hurtigt skal du flyve for at lette en 747? Og hvordan lander du den igen? I næste nummer gennemgår vi de svære tricks, der gør forskellen mellem lænestolspiloter og lufthelte.

MUSENS RIVALER

Der findes et væld af alternative pegeredskaber, såsom touchpads, trackballs og trådløse 3D styreenheder. Jeppe Dige Jespersen har givet musen ferie og forsøgt at leve med alle alternativerne. Læs den store oversigt i næste nummer.

(Med forbehold for ændringer)

PC'er af høj kvalitet og ydelse til faste lave priser - incl. god service og leveringstid!

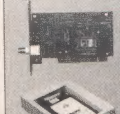
ATTECH ECONOMY LINE

- en god computer til små penge!

15" Videal 1280NI digital monitor, **1700Mb Quantum Fireball** HD, **8Mb** ram, **Cirrus Logic 1Mb** PCI grafikkort, **SONY** diskettedrev, 256 Kb **Pipeline Burst** cache, **PnP** mainboard m. **Flash BIOS** & **Intel Triton VX** chipset, Dansk Windows95 tastatur, **Dexxa** mus.

AMD 5K 100 Mhz **7.095,-** Pentium133 Mhz **7.995,-**
Pentium 166 Mhz **9.295,-** Pentium200 Mhz **10.795,-**

15" Videal monitor **2.195,-**
17" Videal monitor **3.995,-**
1280NI, 0.26DPI, digital, MPR-II lavstråling



ISA kombo netkort **195,-**
PCI kombo netkort **295,-**
Incl. drivere til DOS, Win31/95/NT,Novell

Flytbar harddisk ramme **195,-**
- gør dine data mobile!

Minolta PagePro 6
Laserprinter, 600DPI
Kompakt og hurtig
2Mb RAM, PCL5e

2.995,-

9 års Produktgaranti!

Forbehold for udsolgte varer

ATTECH QUALITY LINE

- hvis du ønsker en lidt bedre PC!

3 års garanti, **15" Samsung GLi** digital monitor, TCO92 lavstråling, **ATI Mach 64** 2Mb PCI grafikkort, **1700 Mb Quantum Fireball** HD, **16 Mb** ram, 256 Kb **Pipeline Burst** cache, **Intel Triton VX** chipset, SONY diskettedrev, Keytronic Win95 tastatur, Logitech Pilot mus.

Incl. **Aztech P16** stereo lydkort & **10X** CD-ROM drev!

PC2 Multimedia PC — COMPACT disc DIGITAL AUDIO

Pentium 133 Mhz **10.895,-**
Pentium 166 Mhz **12.295,-**
Pentium 200 Mhz **13.995,-**

Ring efter gratis priskatalog!

ATTECH Computer Lokesallé 30 8700 Horsens — Alle priser er incl. moms
attech@post1.tele.dk & Internet home ☎7563 1010

Edb-kurser - nøglen til job

Internet kurser

PC-Kørekort

Vil du med ud og surfe på internettet?

Prøv selv at surfe på vort internet **start kursus**. Lær at navigere i dette nye Cyperspace. Få baggrund for selv at tage stilling til regeringens fremtidsvision. Du lærer om Internettet, dets muligheder og begræns-ninger, samt hvordan du selv kan komme på nettet.

På internettet **Derudaf kurset** lærer du mere om de mange services på Internettet,og om hvordan du selv kan udbyde services. Du har prøvet at bruge elektronisk post, men ønsker nu at blive mere fortrolig med de mange forskellige muligheder for elektronisk post. Du har et elementært kendskab til udbud af elektroniske dokumenter på World-Wide-Web og har tidligere prøvet at surfe på Internettet, men ønsker mere viden om informations søgning på Internettet. På kurset arbejder vi også videre med udbud af „hjemmesider" på World-Wide-Web og ser på brug af formularer og spørge-skemaer med tilhørende programmer til behandling af de udfyldte skemaer ved hjælp af Common Gateway Interface.

NIELS BROCK

Copenhagen Business College

Åben uddannelse
Nørregade 40, 1165 København K.
Tlf.: 33 41 93 00, Fax: 33 41 93 93

Nu introducerer Dansk Dataforening, De europæiske Dataforeninger, Undervisnings-, Forsknings- og Arbejdsministeriet samt Niels Brock, den første leverandør - uafhængig certificering af grundlæggende viden om PC'en, PC-værktøjer og anvendelse af informationsteknologien: PC-kørekortet.

Kurserne til PC-KØREKORTET henvender sig til dig, som skal benytte computeren i dit daglige virke, og bygger ligesom rigtigt kørekort på teori og praktisk prøve:

De syv PC-kørekort fagområder grupperes i tre kursus-forløb:

1. **Edb generelt, PC'ens funktioner og tekstbehandling**
   Kurset dækker PC-KØREKORT fagområderne:
   1.Grundlæggende forståelse af informations teknologi (IT)
   2. Anvendelse af computer/PC *(Windows 95)*
   3. Tekstbehandling *(Word)*

2. **Databaser både på din egen PC og internationalt**
   Kurset dækker PC-KØREKORT fagområderne:
   4. Databaser *(Access)*
   5. Informationsnet *(Internet)*

3. **Regneark og præsentationsværktøjer**
   Kurset dækker PC-KØREKORT fagområderne:
   6. Regneark *(Excel)*
   7. Præsentations- og tegneværktøjer.

Der kræves ingen forkundskaber til kurserne.

Vi starter snart
Træf en hurtig beslutning og vær med fra studiestart. Skynd dig ! Der bliver rift om pladserne. Kurserne koster fra ca.kr. 600,- til 1.200,-.

Ring /fax efter materiale og ansøgningsskema.

Læser Service nr. 14

tilbud & nyheder

- hotte varer til en sveden pris!

MINOLTA

Verdensmesteren i papirhåndtering - Minolta - lancerer med PagePro 6 en serie af kvalitets laserprinterne til meget konkurrencedygtige priser!

Nu kan alle få en kvalitets laserprinter

PagePro 6

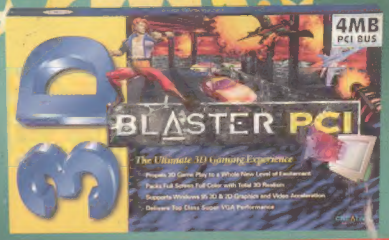
- 600 x 600 DPI - ægte, meget flot
- 6 sider/min. - hurtig
- 2 MB RAM (std. 72 pins) - billig i opgradering
- PCL5e - standard/kompatibel
- 150 s./arkføder, mulighed for yderligere 250 ark

Stærk nyhed 2.995,-

CREATIVE
CREATIVE LABS

3D Blaster PCI

- 4 MB EDO RAM, 3D grafik- og spillekort
- Giver optimal 1. klasses 3D-grafik
- Op til 1280 x 1024 opløsning. MPEG playback
- Acc. alle Direct-3D, DirectDraw, speedy 3D & CGL titler
- Incl. hotte spil; Quake, Rebel Moon, Flight Unlimited & Battle Arena Toshinden SE



Det vildeste grafik- og spillekort

Cool pris 1.695,-

Ring til New York og Tokyo til lokaltakst

GVC

33.600 modem, InternetWebTalk & Mikrofon

- 33.600 GVC faxmodem, eksternt. 5 års garanti!
- Creative multimedia mikrofon
- CyberCity internet www, Homepage m.m.
- WebTalk, WebDesigner & TrioFax DK Win faxsoftware
- Manual, telefon & seriel kabel

BILLIGT! 895,-

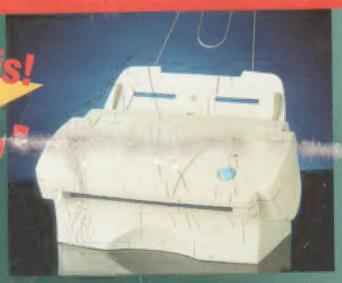
1-pass, 16,7 mill. farver arkscanner i frækt design

Mustek

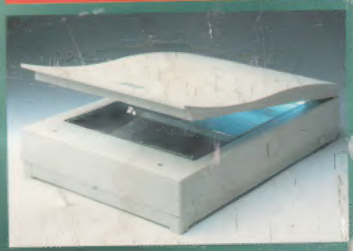
Paragon PageColor

- 1200 DPI opløsning
- 1/Single-pass 24-bit farvescanner
- Incl. interfacekort og alle kabler
- Komplet med OCR-, billedsoftware og dansk manual
- Fungerer perfekt sammen med printer & faxsoftware som Alt-i-Én kontormaskine: Kopimaskine, scanner m.m.
- Arbejder perfekt sammen med alle faxprogrammer!

Bundpris! 1.495,-



1-pass, 16,7 mill. farver A4 scanner der kan opgraderes



Mustek

Paragon 600 II SP

- 4800 DPI opløsning
- 1/Single-pass 24-bit farvescanner
- Incl. lynhurtigt SCSI interfacekort og alle kabler
- Komplet med OCR-, billedsoftware og dansk manual
- Mulighed for arkføder og diasenhed.
- Kompakt bordmodel.

Nyhed - kvalitet 1.995,-

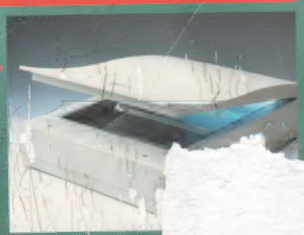
1-pass, 30 bit farver & Adobe PhotoShop LE - Superpakke

Mustek

Paragon 800 II SP

- 6400 DPI opløsning
- 1/Single-pass 30-bit farvescanner
- Incl. lynhurtigt SCSI interface, alle kabler og dansk manual
- Stærkt software: TextBridge OCR & PhotoShop LE
- Kan opgraderes med Diasenhed og arkføder

Spar kr. 1.500,- 2.995,-



Forhandleroversigt

Postnr.	Forhandlere	Telefon
1369	Betafon ApS	33141233
2000	Lavpris Butikken	38333111
2000	Multimedia Centeret	38338338
2000	Stratek Data	33253326
2610	Bingo 2	36700362
2800	DataNord	45871555
4100	Intercon Data	57672241
4300	Intercon Data	59443241
4600	Intercon Data	56632441
4621	Intercon Data	46322241
5000	Pro Consult Data	66138012
5000	EDB-Kompagniet	66117260
6700	Rob Tech	75454400
7000	Trekantens PC shop	76200234
7100	Silicon Sollution	75726699
8000	SquareTech ApS	86131012
8200	City House of Computers	86101600
8200	M Tech	87391200
8260	PC Zone	87347788
9000	Data Discount	96313131
9000	KK Data	98166722
9990	Foto Discount	98450322

Boston

Boston Distribution A/S · Herlev Ringvej 2C · DK-273

Alle priser er incl. moms. Vi tager forbehold for fejl og ændringer i pris og spe

Cimo as Grafisk Hus